

RAAMOVEREENKOMST
waarin verwerkt de nota van inlichtingen

Herinrichting Veilingkwartier

Bouwrijpmaken terrein Veilingkwartier,
Aanpassen stamriool
Herinrichting kruispunt Teisterbantlaan - Papesteeg
Woonrijpmaken terrein Veilingkwartier

RAW-Raamovereenkomstnummer BI5715-01

Status: DEFINITIEF

Nijmegen, 5 februari 2024

Auteur:	Helmy van de Kerkhof
Gecontroleerd door:	Henny van Dijk

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

GEM Veilingterrein BV
De Brand 30
3853 LK Amersfoort

en

Gemeente Tiel
Achterweg 2
4001 MV Tiel

02 Directie

In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om namens de opdrachtgever als directie U.A.V. op te treden. De gegevens van de directie zullen in de opdrachtbrief worden medegedeeld.

03 Locatie

Het werk is gelegen binnen de gemeente Tiel en omvat de Spoorstraat, de Papesteeg en de Teisterbantlaan en het terrein daartussen wat een nieuwe bestemming krijgt.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Opbreekwerkzaamheden, onder andere het verwijderen van stobben, betonnen verhardingsmateriaal en asfaltverhardingen;
- Saneringswerk;
- Grondwerk;
- Leidingwerk;
- Verhardingswerken, onder andere het leveren van elementenverhardingen en kantopsluitingen vervaardigd van 'duurzaam beton', asfaltverhardingen en betonverhardingen.
- Inrichting openbaar terrein;
- Bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. De intentie is om deze (raam)overeenkomst kort na definitieve gunning en datum van ondertekening van de opdrachtbrief in te laten gaan.
2. Per deelopdracht wordt een opleveringsdatum of - termijn vastgesteld. De korting bij te late oplevering bedraagt 500 euro per werkdag.
3. De opdrachtgever wenst een RAW Raamovereenkomst af te sluiten met een initiële looptijd van 2 jaar. Deze Raamovereenkomst kan tweemaal eenzijdig door de opdrachtgever optioneel worden verlengd met de duur van één (1) jaar. In het geval van maximale verlenging eindigt de RAW Raamovereenkomst van rechtswege vier (4) jaar na datum van ondertekening van de RAW Raamovereenkomst (2+1+1). De optionele verlenging van de RAW Raamovereenkomst zal drie (3) maanden voor beëindiging van de RAW Raamovereenkomst schriftelijk worden medegedeeld aan u. Het is de intentie van de opdrachtgever om het totale werk in de eerste 2 of 3 jaar af te ronden.

Indien de opdrachtgever geen gebruik zal maken van een verlengingsoptie, zal de opdrachtgever dit uiterlijk 2 maanden voor afloop van de betreffende einddatum schriftelijk kenbaar maken aan de opdrachtnemer.

4. De aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoering van de

PAR

werkzaamheden. De werkzaamheden van de verschillende fases zijn niet aan een gesloten. Er dient rekening mee te worden gehouden dat tussen de fases een periode zit waarin er geen werkzaamheden worden verricht.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht 6 maanden..

07 Kortingen

Eenmalige kortingen zijn NIET toegestaan.

Bij de inschrijving dient het bedrag bij bestekpost 919990 korting € 0,- (lees; nul) te zijn, de bestekpost 919990 "korting" is een standaard post in de RAW-systematiek en kan niet verwijderd worden in de programmatuur.

08 Procedure te verstrekken deelopdrachten

1. Om de inhoud van de deelopdrachten goed vast te kunnen stellen zullen de opdrachtgever en de aannemer de volgende stappen (I t/m IV) uitvoeren:

I Opstellen uitgangspunten deelopdracht

De opdrachtgever stelt de uitgangspunten op voor de deelopdracht ter informatie in bij de aannemer. De uitgangspunten omvatten:

- Tekening(en) van het betreffende onderdeel met daarop de scope-grens;
- Per deelopdracht wordt vooraf met de aannemer de scope en wensen bepaald en de keuze of werkzaamheden verrekenbaar of niet verrekenbaar zijn.
- Een opleveringsdatum of - termijn en een daarbij geldende korting bij overschrijding;
- Het deelopdrachtnummer en de datum.

II Controle uitgangspunten en opstellen concept deelopdracht

De aannemer dient een voorstel voor de deelopdracht ter goedkeuring in bij de opdrachtgever. De deelopdracht bevat:

- Staat van hoeveelheden opgebouwd uit resultaatsbeschrijvingen conform deel 2.2 van deze RAW-raamovereenkomst en voorziet de staat van herleidbare hoeveelheden van prijzen en staartkosten conform artikel 01.02.01 van deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.
- een algemeen tijdschema conform artikel 01.13.06 in deel 3 van deze overeenkomst;
- Uitvoeringsplan, in dit stuk is minimaal aangegeven:
 - a. (logische) volgorde van de uit te voeren werkzaamheden;
- Opmerkingen, schriftelijk vastgelegd, behorende bij concept deelopdracht. Hieronder wordt verstaan;
 - a. toelichting op een missende resultaatsbeschrijving. De aannemer vult dan de deelopdracht aan conform het vermelde in lid 2;
 - b. indien er sprake is van, naar oordeel van de aannemer, van een niet reële opleveringsdatum of - termijn en/of een niet reële daarbij geldende korting bij overschrijding.

De aannemer levert, uiterlijk 10 werkdagen na ontvangst van de uitgangspunten, de concept deelopdracht aan bij de opdrachtgever.

III Controle concept deelopdracht en aanlevering gegevens door opdrachtgever

De opdrachtgever zal de van de aannemer ontvangen stukken controleren en de opmerkingen hierop schriftelijk vastleggen. De opdrachtgever levert de schriftelijke vastgelegde opmerkingen, binnen 7 werkdagen na ontvangst van de concept deelopdracht, aan de aannemer.

PAR

De opdrachtgever geeft schriftelijk aan de aannemer aan indien naar oordeel van de opdrachtgever sprake is van:

- een hoeveelheid die niet controleerbaar is;
- een type van verrekening (A/N) dat niet past bij de specifieke werkzaamheid;
- een onjuiste hoeveelheid; hij geeft de juiste hoeveelheid aan en levert een voor de aannemer controleerbare berekening aan. In het geval van een aanwijsbare rekenfout kan hij volstaan met het aangeven waar de rekenfout is gemaakt;
- een missende resultaatsbeschrijving.

Indien de opdrachtgever nodig acht zal er in een door hem te initiëren overleg hier toelichting op worden gegeven.

III Controle gegevens aannemer en overeenstemming:

De aannemer zal de van de opdrachtgever ontvangen stukken controleren en de opmerkingen hierop schriftelijk overhandigen aan de opdrachtgever.

Indien de aannemer dit nodig acht zal er in een door hem te initiëren overleg hier toelichting op worden gegeven.

Hierna zal overeenstemming worden bereikt tussen de beide partijen waarna de opdrachtgever de deelopdracht definitief maakt.

IV Definitieve deelopdracht

De opdrachtgever dient de definitieve stukken ondertekend in bij de aannemer waarna de aannemer de deelopdracht definitief maakt door één exemplaar ondertekend aan de opdrachtgever te retourneren.

2. Indien bij het opstellen van een deelopdracht blijkt dat voor een uit te voeren werkzaamheid geen resultaatsbeschrijving in de RAW-raamovereenkomst beschikbaar is, dan dient door de aannemer voor deze bijkomende werkzaamheid een resultaatsbeschrijving met bijbehorende hoeveelheid te worden opgesteld en ter goedkeuring te worden ingediend bij de opdrachtgever. Hierbij dient gelijktijdig ook een prijsvoorstel te worden gedaan conform paragraaf 01.21.03 lid 01 van deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.

Indien de opdrachtgever en aannemer geen overeenstemming over de in dit lid vermelde zaken kunnen bereiken, behoudt de opdrachtgever zich het recht toe om de betreffende werkzaamheid niet uit te voeren of door derden te laten uitvoeren.

3. De aannemer is op basis van de in lid 01 en 02 beschreven procedure, mede verantwoordelijk voor de in de deelopdracht opgenomen resultaatsbeschrijvingen en hoeveelheden (uitvoeringsmethode).
4. Kosten te maken door de aannemer voor de in deze paragraaf 07 beschreven werkzaamheden meenemen in de op te stellen deelopdracht op basis van de betreffende resultaatsbeschrijving onder '88' in deel 2.2 van deze RAW-raamovereenkomst.

PAR**09 Beslechting van geschillen**

1. In afwijking van het bepaalde in hoofdstuk XV, paragraaf 49 (Beslechting van geschillen) van de U.A.V. 2012, artikel 01.15.03 (Bemiddeling) en in artikel 01.15.04 (Arbitrage) van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) zullen alle geschillen, ook al worden deze slechts door één der partijen als zodanig beschouwd, die naar aanleiding van de overeenkomst of de overeenkomsten die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, ontstaan tussen opdrachtgever en aannemer, met inachtneming van artikel 108 RV worden voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechter van de rechtbank Gelderland, zittingsplaats Arnhem;
2. De aanbestedende dienst/ opdrachtgever heeft het recht om in afwijking van het bepaalde in lid 1 hiervoor een geschil te laten beslechten door arbitrage overeenkomstig het arbitragereglement van de raad van Arbitrage voor de Bouw, zoals dit drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.

10 Kwaliteitsborging

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

11 Duurzaam Beton en Asfalt

Voor duurzaam beton en asfalt zijn de eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2-emissie. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke en gemeentelijke doelstellingen. Indien voorgeschreven kan na afloop van het project de aannemer een Projectcertificaat overhandigen aan de opdrachtgever.

12 BRL 9334 Straatwerk

De aannemer of onderaannemer die het straatwerk uitvoert dient in bezit te zijn van een geldig BRL 9334 Certificaat. Zie ook deel 3 par. 83 02 01 van dit bestek.

De aannemer kan/mag een onderaannemer inschakelen die deze BRL heeft.

De onderaannemer die de bestrating uitvoert dient aan opdrachtgever ter goedkeuring te worden voorgesteld met het verstrekken van de inschrijfstaat bij de betreffende deelopdracht(en).

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij deze RAW-raamovereenkomst behoren ter indicatie de volgende tekeningen met het kenmerk BI5715-RHD, d.d 11-01-2024

BR-DG-C-120001	Opbreek bovengronds (verharding)
BR-DG-C-130001	Opbreek ondergrondse situatie
BV-DG-C-200003	Rotonde, blad 1 van 4
BV-DG-C-200004	Teisterbantlaan, blad 2 van 4
BV-DG-C-200005	Teisterbantlaan, blad 3 van 4
BV-DG-C-200006	Teisterbantlaan, blad 4 van 4
BV-DG-C-220001	Bouwwegen Veilingkwartier
BV-DG-C-220002	Tijdelijke bouwweg verbinding Teisterbantlaan-Papesteeg
BR-DG-C-230001	Riolering
BP-DG-C-280001	Dwarsprofielen Veilingkwartier, blad 1 van 3
BP-DG-C-280002	Dwarsprofielen Veilingkwartier, blad 2 van 3
BP-DG-C-280003	Dwarsprofielen Veilingkwartier, blad 3 van 3
BB-DG-C-340001	Bestaande situatie incl. klic
RZ-DG-C-440001	Tijdelijke situatie relaiskast Veilingkwartier

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en hoofdafmetingen van de te maken werken zijn nader op de bestekstekeningen aangegeven.

De hoogten zijn aangegeven in meters t.o.v. N.A.P.

03 Kwaliteitsborging

In dit bestek wordt verlangd dat de aannemer in het bezit is van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm NEN-EN_ISO 9001.

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

- S1. Controle ter acceptatie in te dienen documenten, zoals werkplannen, tekeningen, berekeningen, planning, verkeersplan e.d.
- S2. Detectie op ontplofbare oorlogsresten
- S3. Uitzetten erfgrenzen bestaande omwonende
- S4. Controle verdichting rioolsleuf na ontgraven, voor aanbrengen leidingen.
- S5. Plaatsen eerste rioolput
- S6. Aanbrengen onderdelen stamriool, aanstorten put wapening, etc.
- S7. Controle rioolsleuf voor het aanbrengen van het zandcunet;
- S8. Aanleveren keuringsresultaten van verdichting zandbed, puinverharding en steenfundering voor het aanbrengen van de verdere verhardingsconstructie;

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

- B1. Aanbrengen asfaltverhardingen
- B2. Controle verdichtingen van sleuven, zandbaan en funderingen.
- B3. Controle op wel of niet benodigde bemaling
- B4. Inspectie riolering

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

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 01 V&G-plan
- Bijlage 02 Bankgarantie
- Bijlage 03 Bemaling
 - Bemalingsadvies
 - Waterhuishoudkundige analyse afsluiten stamriool
- Bijlage 04 Bodem- en asfaltonderzoeken:
 - Samenvatting bodemluchtmetingen. WSP, kenmerk: SOM020102, datum: 6 februari 2023
 - Aanvullend grondwateronderzoek VOCl Spoorstraat 5, Tiel. WSP, kenmerk: SOM023267.RAP001. datum: 28 februari 2023.
 - Verkennend bodem- en asbestonderzoek Spoorstraat 1 - 15 en Papesteeg 36. WSP, kenmerk: SOM020102cluster1.RAP001, datum: 28 februari 2023.
 - Verkennend bodem- en asbestonderzoek Spoorstraat 6 en 12. WSP, kenmerk: SOM020102cluster2.RAP001, datum: 5 januari 2023.
 - Verkennend bodem en asbestonderzoek Papesteeg 42 - 58. WSP, kenmerk: SOM020102cluster 3.RAP001, datum: 5 januari 2023.
 - Verkennend bodem- en asbestonderzoek Papesteeg 42 58. WSP, kenmerk: SOM020102cluster4.RAP001, datum: 5 januari 2023.
 - Verkennend bodem- en asbestonderzoek NS terrein + Spoorstraat (openbare weg). Kenmerk WSP: SOM020102.cluster5.RAP001, datum: 1 maart 2023.
 - Asfaltonderzoek en verkennend bodem- en asbestonderzoek Openbare weg Papesteeg en Spoorstraat. WSP, kenmerk: SOM020102.cluster6.RAP001, datum: 8 februari 2023.
 - Verkennend bodem- en asbestonderzoek Papesteeg 42 58. WSP, kenmerk: SOM020102cluster7.RAP001, datum: 9 februari 2023.
- Bijlage 05 Saneringsplannen:
 - Deelsaneringsplan Immobiele verontreinigingen, Veilingterrein e.o., Tiel, WSP, SOM023773.RAP001.ES.IH, versie 2, 10 juli 2023
 - Deelsaneringsplan Mobiele verontreinigingen, Veilingterrein e.o., Tiel, WSP, SOM023773.RAP002.ES.IH, Versie 4, 17 oktober 2023
- Bijlage 06 Archeologie-onderzoeken
 - Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)-BAAC_V-22.0012_04-2021
 - Evaluatieverslag Tiel-Veilingkwartier, regnr. 5403489100
- Bijlage 07 Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten
- Bijlage 08 Werkprotocol Spontane vondst explosief
- Bijlage 09 Ecologische werkprotocol Tiel en Papesteeg
- Bijlage 10 Planning en fasering Veilingkwartier
- Bijlage 11 Waterhuishoudkundig plan
 - Waterhuishoudkundig plan
 - oplegnotitie Waterhuishoudkundig plan
- Bijlage 12 Werkinstructie Verwijderen van rioleringselementen met asbesthoudende voegenkit
- Bijlage 13 Bomenposter
- Bijlage 14 Civiel handboek gemeente Tiel
- Bijlage 15 Ontheffingen en vergunningen
 - Beschikking Immobiele verontreiniging - BIJ TWEEDE NOTA VAN INLICHTINGEN
- Bijlage 16 Format deelopdrachten - BIJ TWEEDE NOTA VAN INLICHTINGEN
- Bijlage 17 Klikmelding
- Bijlage 18 Voorlopig ontwerp WRM
- Bijlage 19 Concept deelopdracht 1
 - Scope deelopdracht 1 (tekening BI5715-RHD-BX-DG-C-200007 Deelopdracht 1 scopegrens)

- Inschrijfstaat concept deelopdracht 1 -BIJ TWEEDE NOTA VAN
INLICHTINGEN

05 Gegevens ten behoeve van bemalingen

De volgende gegevens ten behoeve van bemalingen behoren tot het bestek:

Aangezien bij aanleg van de leiding eerst de noordelijke- en zuidelijke verbinding worden gerealiseerd en daarna pas het huidige stamriool verwijderd wordt blijft het totale debiet per maand beneden de 100.000 m³.

Vergunning bemaling door opdrachtgever, waarschijnlijk aanwezig met aanbesteding.

Geadviseerd wordt om de bodemopbouw bij de WKO-bron nader te onderzoeken door het opvragen van de boorstaat van de desbetreffende bron. Tevens wordt geadviseerd na te gaan hoe de bronput gefundeerd is en hoe de terreinleidingen van de WKO aangesloten zijn op de bronput. Daarnaast wordt aanbevolen het WKO-systeem uit te schakelen gedurende de werkzaamheden, omdat eventuele trillingen als gevolg van de bouwwerkzaamheden tot schade kunnen leiden aan het WKO-systeem.

a. hydrologische gegevens:

De locatie ligt in een gebied waar (op regionale schaal) afwisselend kwel en infiltratie optreden. Waarschijnlijk speelt het waterniveau in de Waal een belangrijke rol: bij hoog water plant de waterdruk zich in de bodem voort en zorgt voor een tegendruk landinwaarts waardoor de stijghoogte in het diepere pakket tijdelijk hoger kan zijn dan de grondwaterstand in het freatische pakket.

Uitgangspunt: De GHG ligt op NAP +3,70 m.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt in de deklaag een gemiddelde grondwaterstand op het Veilingterrein ingeschat op een hoogte van circa NAP +3,7m. Uitgaande van een gemiddeld bestaand maaiveld op het Veilingterrein van NAP +5,7m is dat circa 2,0m-mv.

b. berekeningen van het eventuele bemalingsontwerp en de resultaten van eventueel verrichte pompproeven met bijbehorende berekeningen, conform bemalingsadvies, bijgevoegd als bijlage aan het bestek.

06 Bodemopbouw

De bodemopbouw ter plaatse van het Veilingterrein is niet eenduidig, waarbij er sterke variatie is in de dikte en samenstelling van de deklaag. Uit de uitgevoerde sonderingen en boringen is op te maken dat de deklaag in met name het oostelijke gedeelte voornamelijk uit zand bestaat. In de boringen die in het westen van het veilingterrein zijn geplaatst wordt lokaal meer klei aangetroffen. De dikte van de kleilaag varieert van enkele decimeters tot meer dan 6 meter. Plaatselijk kan tussen 3 en 4,50 m-mv een veenlaag aanwezig zijn.

Opgemerkt wordt dat in het westelijke deel van het projectgebied een deel van de deklaag (vanaf NAP +5,5 m tot NAP -1,5 m) mogelijk uit klei bestaat.

07 Bodemverontreiniging

Op en nabij de projectlocatie zijn diverse bodemonderzoek uitgevoerd. De bodemonderzoeken zijn opgenomen als bijlage

Er zijn binnen het plangebied meerdere 'gevallen van ernstige bodemverontreinigingen' geïdentificeerd, in afstemming met het bevoegd gezag (de provincie Gelderland) is besloten om deze, wegens de samenloop, als 'één geheel te beschouwen.

Ten behoeve van de saneringsmaatregelen zijn twee deelsaneringsplannen opgesteld. Een heeft betrekking op de aanwezige immobiele verontreinigingen en de ander heeft betrekking op de aanwezige mobiele verontreinigingen.

IMMOBIELE VERONTREINIGINGEN

In de grond zijn concentraties zware metalen, PAK, PCB's asbest, minerale olie en bestrijdingsmiddelen in grond aangetoond boven de interventiewaarden.

Over een groot deel van de lengte van dit deelgebied bevindt zich aan de noordzijde de gedempte spoorlood waarin naast grond veel en veelsoortige bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen.

TRAFO LIANDER

Ter plaatse van het trafostation nabij Papesteeg 20 is een verontreiniging met minerale olie aangetoond. Deze verontreiniging wordt verwijderd door Liander. Het evaluatierapport van de uitgevoerde sanering zal z.s.m. worden aangeleverd.

MOBIELE VERONTREINIGINGEN

Ter plaatse van Spoorstraat 5 is een verontreiniging met VOCl aangetroffen in de grond en het grondwater - Hotspot 1.

Daarnaast is ter plaatse van de Papesteeg 36 een mobiele verontreiniging (VOCL) in het grondwater aangetroffen - Hotspot 2.

08 Bodemsanering

Voor het grondwerk binnen de geïdentificeerde gevallen van bodem-verontreiniging zal de aannemer die grondwerk verricht in het bezit moeten zijn van de benodigde certificeringen (op grond van de BRL7000):

- protocol 7001 bij de aanpak van de bronzone van hot spot 1 met conventionele technieken, en de werkzaamheden aan het stamriool, en het 'bouwrijp maken' binnen de contouren van de grond-verontreiniging (zie saneringsplan);
- protocol 7002 bij de nabehandeling van de bronzone via in situ sanering.

De aannemer zal hij in de voorbereidingsfase de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen op basis van de CROW publicatie 400 definitief moeten vaststellen (de opdrachtgever van de werkzaamheden levert de indicatief berekende veiligheidsklassen aan). De aannemer voert procesmonitoring uit. De aannemer heeft verder een signalerende rol bij het opmerken van verdachte bodemlagen.

Bodemsanering en/of grondverzet binnen de geïdentificeerde gevallen van bodemverontreiniging (dus met gehalten >I) dient te worden uitgevoerd onder begeleiding van een gecertificeerde (BRL6000) milieukundig begeleider:

- protocol 6001 voor de bronsanering hot spot 1 met conventionele technieken, de werkzaamheden bij het stamriool, en het 'bouwrijp maken' binnen de contouren van de grondverontreiniging (zie Saneringsplan);
- protocol 6002 voor de nabehandeling van bronzone hot spot 1 met in situ technieken.

De taken en werkzaamheden van de milieukundige processturing en verificatie worden uitgevoerd conform de vigerende versie van de BRL SIKB 6000, protocollen 6001 en 6002.

Na sanering van hotspot 1 conform het door de aannemer op te stellen plan van aanpak (zie bestekspostnr. 561110) dient op de putbodem van de ontgraving substraat aangebracht te worden. Tevens kunnen er aanvullende directe injecties tot 10 m -mv van

hotspot 1 gedaan worden om de nog te bepalen saneringscondities te bereiken. EHC-ISCR reagent: = ijzerhoudende koolstofbron en DHC-bacteriën om optimale omstandigheden te verkrijgen voor natuurlijke afbraak dienen geïnjecteerd te worden. Voor de DHC-bacteriën kan momenteel geen hoeveelheid bepaald worden, omdat dat afhankelijk is van de batch en de oplossing. Daarom is de DHC-injectie nog niet opgenomen in deze raamovereenkomst. Ten aanzien van de EHC-ISCR reagent is het wel mogelijk om nu al de globale hoeveelheid te bepalen en daarom zijn deze hoeveelheden al opgenomen in de besteksposten in hoofdstuk 56.

09 Archeologie

Uit onderzoek van het terrein is de verwachtingswaarde voor het plangebied op archeologische sporen laag. Archeologische onderzoeken zijn als bijlage toegevoegd aan het bestek.

10 Ontploffbare Oorlogsresten

Op basis van het gedane onderzoek is het werkterrein (deels) verdacht verklaard. Voorafgaand aan de werkzaamheden in verdachte locaties/lagen, dient er detectie plaats te vinden op de on- en verdachte locaties door een gecertificeerd bedrijf. De detectie zal gefaseerd moeten worden uitgevoerd over het totale werkgebied.

De aannemer dient voor de werkzaamheden welke in onverdachte gebieden worden uitgevoerd, het werkprotocol "spontane vondst explosief" te hanteren. Dit werkprotocol is als bijlage aan het bestek toegevoegd.

11 Flora en Fauna

Uit het ecologisch veldonderzoek van het plangebied volgt dat er geen gevolgen zijn vanuit de Wet natuurbescherming.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht, dient er gewerkt te worden volgens het ecologisch werkprotocol, toegevoegd als bijlage van dit bestek, en dienen werkzaamheden te starten buiten het broedseizoen. Indien er gestart wordt binnen het broedseizoen dient er voorafgaand aan de werkzaamheden een controle van alle in het plangebied aanwezige nesten, plaats te vinden door een ervaren ecooloog.

12 Fasering

Als bijlage van de raamovereenkomst is de laatste versie van de fasering toegevoegd. Door de aannemer kan hieraan geen rechten worden ontleend; deze dient uitsluitend als hulpmiddel.

Voor de voetgangers en fietsers is een omleidingsroute door de opdrachtgever aangewezen, deze dient tijdens de werkzaamheden aan het Veilingkwartier, de rotonde en het stamriool in stand te worden gehouden. Deze is aangegeven in de fasering voor het werk, toegevoegd als bijlage van deze raamovereenkomst.

De werkzaamheden aan de rotonde dienen in twee fases te worden uitgevoerd, waarbij het autoverkeer omgeleid kan worden via de Spoorstraat of de verlegde Spoorstraat.

De bedrijven aan de Papesteeg, inclusief het gastouderverblijf op huisnr. 62, en de begraafplaats dienen te allen tijden bereikbaar te zijn voor voetgangers, fietsers en autoverkeer.

Direct na de gunning is het voornemen van de opdrachtgever om deelopdracht 1 in het voorjaar van 2024 uit te laten voeren. Bij de nota van inlichtingen zal een tekening met de contouren van opdracht 1 en een toelichting van de scope worden toegevoegd. Bij de tweede nota van inlichtingen zal de concept deelopdracht 1 worden toegevoegd.

De scope van deelopdracht 1 op hoofdlijnen: Aanleg bouwweg, riolering, hwa- dwa- en

stamriool, tot en met uitlegger vanaf rotonde naar berm Teisterbantlaan, met uitzondering van vervangen riool in Spoorstraat vanaf Stamriool richting Station.

De uitvoering is gefaseerd, op hoofdlijnen conform bijgaande planning. De verlegde Spoorstraat moet voor de bouwvak gereed zijn, ten behoeve van start nutsbedrijven in week 35-2024. Werkplanning door aannemer aan te leveren.

- Opbreektekening ondergronds (gefaseerd uitvoeren)
- Opbreektekening verharding > contour sloop gebouwen = werk derden
- Grondwerk incl. sanering immobiel en VOCl
- Riolering met scope grens
- Bouwwegen Veilingkwartier
- Tracé nutsbedrijven, ook langs Spoorstraat

13 Werkterrein

Gedurende het werk zijn er op het Veilingkwartier beperkt locaties ter beschikking t.b.v. tijdelijke opslag grond of andere vrijkomende her te gebruiken bouwmaterialen. Deze worden door de directie per deelopdracht aangegeven. Per deelopdracht kan de locatie wijzigen. Bij de afronding van het werk bestaat de mogelijkheid dat de directie geen depot ter beschikking heeft en dient de aannemer zelf een tijdelijk depot beschikbaar te stellen.

Er wordt door de opdrachtgever niet voorzien in een bouwaansluiting. De aannemer dient zelf zijn benodigde energievoorziening te verzorgen en zonodig deze tijdig aan te vragen.

Het bouwverkeer dient vanaf A15 de afslag Tiel West te gebruiken om bij het werkterrein te geraken.

14 Uitvoeringskosten

Conform hetgeen vermeld in 01.21 van de Handleiding van het CROW dient klein materieel dagelijks door de betreffende medewerkers te worden meegenomen en de kosten voor de aan- en afvoer van dit klein materieel dient in de betreffende eenheidsprijs te zijn verdisconteert.

Voor zover voor het mobiliseren en verplaatsen van materieel en verkeersmaatregelen in deel 2.2. geen specifieke resultaatsverplichtingen zijn opgenomen, worden de kosten voor het mobiliseren en verplaatsen van materieel en verkeersmaatregelen geacht bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.

15 Afwijkingen bestek versus Civiel Handboek Tiel

In geval van afwijkingen van het bestek op het Civiel Handboek van de gemeente Tiel, prevaleert het bestek boven het Civiel Handboek.

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

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is.

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
11			VERWIJDEREN GROEN			
111			Bomen			
			Bomen zijn voorafgaand aan het werk gekapt door derden.			
111010	515102		Verwijderen stobben.	st	55,00	F
			1. Diameter stobben: tot 0,25 m			
			.1. Inclusief gehele wortelgestel			
			.1. Ontstane gaten vullen met vrijgekomen uit werk en vervoerd			
			volgens besteksposten 2421			
			.3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben			
111020	515102		Verwijderen stobben.	st	140,00	F
			2. Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m			
			.1. Inclusief gehele wortelgestel			
			.1. Ontstane gaten vullen met vrijgekomen uit werk en vervoerd			
			volgens besteksposten 2421			
			.3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben			
111030	515102		Verwijderen stobben.	st	15,00	F
			3. Diameter stobben: van 0,50 tot 0,75 m			
			.1. Inclusief gehele wortelgestel			
			.1. Ontstane gaten vullen met vrijgekomen uit werk en vervoerd			
			volgens besteksposten 2421			
			.3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben			
112			Beplantingen			
112010	514101		Verwijderen begroeiing.	are	35,00	F
			Karakter van de begroeiing: divers			
			1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
			.1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
			.1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2			
			.2. Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag)			
			.2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m onder			
			maaiveld, inclusief gehele wortelgestel			
			.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
112020	514101		Verwijderen begroeiing.	are	7,00	F
			Karakter van de begroeiing: divers			
			1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
			.1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
			.1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2			
			.3. Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m			
			.2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m onder			
			maaiveld, inclusief gehele wortelgestel			
			.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
112030	514101		Verwijderen begroeiing.	are	60,00	F
			Karakter van de begroeiing: divers			
			2. Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2			
			.1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
			.1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2			
			.2. Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag)			
			.2. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m onder			
			maaiveld, inclusief gehele wortelgestel			
			.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112040	514101		Verwijderen begroeiing.	are	10,00	F
			Karakter van de begroeiing: divers			
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1.	Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2			
		. . .3. . . .	Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m			
		2. . . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel			
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
112050	514102		Verwijderen haag.	m	250,00	F
			Soort haag: divers			
		1.	Hoogte: tot ca. 2,5 m			
		.2.	Dikte onderstam: ca. 0,1 tot ca. 0,2 m			
		2. . . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,40 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel			
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
113			Gras- en kruidachtigen.			
						
113010	510103		Maaien gewas.	are	20,00	F
						
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. .1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		1. . . .	Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm			
		1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting.			
113020	510103		Maaien gewas.	are	55,00	F
						
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2			
		. .1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		1. . . .	Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm			
		1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting.			
113030	510103		Maaien gewas.	are	20,00	F
			Betreft: klepelen van gras- en kruidachtigen			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. .1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		1. . . .	Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm			
		3	Vrijgekomen materiaal laten liggen			
113040	510103		Maaien gewas.	are	55,00	F
			Betreft: klepelen van gras- en kruidachtigen			
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2			
		. .1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		1. . . .	Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm			
		3	Vrijgekomen materiaal laten liggen			
114			Schonen terrein			
						
						
114010	510199		Schonen terrein - <1000 m2	m2	10.000,00	F
			Betreft: opschonen terrein voor aanvang van de werkzaamheden.			
			Te schonen oppervlakte <1000 m2			
			Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil			
			Gerekend met 3 kg/are.			
			Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
114020	510199		Schonen terrein - 1000-5000 m2 Betreft: opschonen terrein voor aanvang van de werkzaamheden. Te schonen oppervlakte 1000 tot 5000 m2 Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil Gerekend met 3 kg/are. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.	m2	19.000,00	F
114030	510199		Schonen terrein - 5000-20000 m2 Betreft: opschonen terrein voor aanvang van de werkzaamheden. Te schonen oppervlakte 5000 tot 20000 m2 Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil Gerekend met 3 kg/are. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.	m2	66.000,00	F
12			VERWIJDEREN INRICHTING			
121			Verwijderen bebording			
1211			<u>Verwijderen en afvoeren bebordingen.</u>			
121110	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: te verwijderen verkeersbordpaal Uit het maaiveld 1. .1. . Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m 2. .2. . Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	25,00	F
121120	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: te verwijderen verkeersbordpaal Uit een bestrating 4. .1. . Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m 2. .2. . Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00	F
121130	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft: te verwijderen verkeersborden. 2. .2. . Afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	35,00	F
1212			<u>Verwijderen en hergebruik bebordingen</u>			
121210	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: te verwijderen verkeersbordpaal 1. .1. . Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m 2. .2. . Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 611 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
121220	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: te verwijderen verkeersbordpaal Uit een bestrating Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 611 . Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00	F	
121230	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft: te verwijderen verkeersborden. Afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 611 . Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	15,00	F	
122			Verwijderen straatmeubilair				
1221			<u>Meubilair t.b.v. afzetten</u>				
122110	721016		Verwijderen paal. Betreft: betonnen vierkante paal Uit een bestrating Afsluitpaal Vierkante paal Afmetingen 150 tot 200 mm breed, hoogte 0,80 m boven maaiveld. Materiaal beton Inclusief verwijderen fundatie Vrijgekomen materialen vervoeren naar een depot of naar een inrichting. Vervoersafstand tot 5 km. Acceptatiekosten conform bestekspost 122170 .	st	15,00	F	
122120	721016		Verwijderen paal. Betreft: betonnen ronde paal Uit een bestrating Afsluitpaal Ronde paal Afmetingen 200 mm breed, hoogte 0,80 m boven maaiveld. Materiaal beton Inclusief verwijderen fundatie Vrijgekomen materialen vervoeren naar een depot of naar een inrichting. Vervoersafstand tot 5 km. Acceptatiekosten conform bestekspost 122170 .	st	20,00	F	
122130	721016		Verwijderen paal. Betreft: betonnen halve bol Uit een bestrating Afsluitelement in de vorm van een halve bol Afmetingen diameter ca. 500 mm, hoogte 0,30 m boven maaivel Materiaal beton Inclusief verwijderen fundatie Vrijgekomen materialen vervoeren naar een depot of naar een inrichting. Vervoersafstand tot 5 km. Acceptatiekosten conform bestekspost 122170 .	st	25,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
122140	721016		Verwijderen paal. Betreft: kunststof paal 4. Uit een bestrating .2. Afsluitpaal Vierkante paal met diamantkop Afmetingen 150 x 150 mm, hoogte 0,80 m boven maaiveld. Materiaal kunststof met reflecterende stroken. .1. Inclusief verwijderen fundatie3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een depot. Vervoersafstand tot 5 km.	st	5,00	F
122150	721003		Verwijderen beugel. Betreft: parkeerbeugel 4. Uit een bestrating .2. Parkeerbeugel Materiaal staal, verzinkt. .1. Inclusief verwijderen fundatie3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een depot. Vervoersafstand tot 5 km.	st	5,00	F
122160	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: stootbanden 2. Inclusief fundering Afmetingen en materiaal fundering: beton .9. Stootbanden 200 x 180 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een depot of naar een inrichting. Vervoersafstand tot 5 km. Acceptatiekosten conform bestekspost 122170	m	10,00	F
122170	827199		Afvoeren vrijgek. beton elementen naar breker. Betreft: acceptatiekosten voor vervoerde vrijgekomen kantopsluitingen naar een inrichting. Inclusief laden en lossen en stort- en acceptatiekosten.	ton	20,00	F
1222			<u>Diverse straatmeubilair</u>			
122210	721002		Verwijderen afvalbak. Betreft: afvalbak .1. Afvalbak, inhoud 50 liter Op paal Materiaal staal, gecoat .1. Inclusief verwijderen fundatie3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een depot. Vervoersafstand tot 5 km.	st	5,00	F
122220	721013		Verwijderen informatiezuil. Betreft: reclamezuil bedrijven 4. Uit een bestrating .1. Informatiezuil .1. Inclusief verwijderen fundatie3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een depot. Vervoersafstand tot 5 km.	st	5,00	F
123			Verwijderen hekwerk/erfafscheidingen			
1231			<u>Metalen hekwerk</u>			
123110	103199		Verwijderen metalen hekwerk. Betreft: vast hek Hoogte tot 1,0 m. Palen van metaal Hekwerk van metaal, gaaswerk. Inclusief evt. puntdraad. De vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	60,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
123120	103199		Verwijderen metalen hekwerk. Betreft: vast hek Hoogte tot 2,0 m. Palen van metaal Hekwerk van metaal, gaaswerk. Inclusief evt. puntdraad. De vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	1.100,00	F
123130	103112		Verwijderen hek. Betreft: poort in hekwerk. Beweegbaar hek in afrastering 1. Lengte tot 7,5 m 2. Palen van metaal 2. Hekwerk van metaal spijlen 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	5,00	F
123140	103199		Verwijderen metalen hekwerk. Betreft: vast hek Hoogte tot 2,0 m. Palen van metaal Hekwerk van metaal, gaaswerk of staalmet element Inclusief evt. puntdraad. De vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekposten 621 .	m	250,00	F
123150	103112		Verwijderen hek. Betreft: poort in hekwerk. Beweegbaar hek in afrastering 1. Lengte tot 7,5 m 2. Palen van metaal 2. Hekwerk van metaal spijlen 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 621 .	st	5,00	F
1232			<u>Overige erfafscheidingen</u>			
123210	103199		Slopen metselwerk. Betreft: muurtje ter erfafscheiding. Steense muur, hoogte tot 1,0 m. Inclusief fundatie, poort en grondwerk. Niet dragend metselwerk. Hard materiaal: metselstenen en specie. De vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	5,00	F
123220	103199		Slopen metselwerk. Betreft: muurtje ter erfafscheiding. Steense muur, hoogte tot 2,0 m. Inclusief fundatie, poort en grondwerk. Niet dragend metselwerk. Hard materiaal: metselstenen en specie. De vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	25,00	F
123230	103199		Verwijderen betonnen schutting. Betreft: schutting ter erfafscheiding. Betonnen schutting, hoogte tot 2,0 m. Betonnen palen met betonnen schuttingsdelen Inclusief fundatie, poort en grondwerk. Hard materiaal: beton. De vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	25,00	F
123240	103199		Verwijderen houtenschutting. Betreft: schutting ter erfafscheiding. Houten schutting, hoogte tot 2,0 m. Houten palen met houten schuttingsdelen Inclusief fundatie, poort en grondwerk. Zacht materiaal: hout De vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
13			VERWIJDEREN VERHARDINGEN			
131			Verwijderen kantopsluitingen Betreft opbreken van betonbanden, welke worden hergebruikt of afgevoerd. - inclusief ontdoen van grond, ontdoen van specieresten, vervoer op het werk (binnen werkgrens deelopdracht) en vervoeren en stort van specieresten naar een inrichting. - exclusief vervoeren naar locatie buiten het werk (buiten werkgrens deelopdracht). Vervoeren, afvoeren en stort worden verrekend middels besteksparaagraaf 1315 .			
1311			<u>Opbreken opsluitbanden</u>			
131110	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opsluitbanden klein formaat Inclusief bochtbanden en hulpstukken. .9. Opsluitbanden 60 x 200, 80 x 200 en 100 x 200 mm .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 42 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1315 . Percentage breuk: 10%	m	890,00	F
131120	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opsluitbanden groot formaat Inclusief bochtbanden en hulpstukken. .9. Opsluitbanden 120 x 250 en 150 x 250 mm .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 42 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1315 . Percentage breuk: 10%	m	80,00	F
131130	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: opsluitbanden groot formaat in specie. Inclusief bochtbanden en hulpstukken. 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton .9. Opsluitbanden 120 x 250 en 150 x 250 mm .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 42 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1315 . Percentage breuk: 10%	m	3.000,00	F
1312			<u>Opbreken trottoirbanden</u>			
131210	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirbanden in specie. Inclusief bochtbanden en hulpstukken. 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton Totaal ca. 0,08 m3/m1. .9. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm en 180/200 x 250 mm .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 42 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1315 . Percentage breuk: 10%	m	2.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
131220	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: bushaltebanden in specie. Inclusief bochtbanden en hulpstukken. 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton Totaal ca. 0,10 m3/m1. .9. Bushaltebanden 100/200 x 400 mm en 250/300 x 400 mm .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 42 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1315 . Percentage breuk: 10%	m	25,00	F
131230	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: geleidebanden in specie. Inclusief bochtbanden en hulpstukken. 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton Totaal ca. 0,08 m3/m1. .9. Geleidebanden 50/200 x 250 mm, 70/200 x 250 mm x 130/200 mm .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 42 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1315 . Percentage breuk: 10%	m	160,00	F
1313			<u>Opbreken molgoten</u>			
131310	831799		Opbreken molgoot kf in specie 3-5 streks Breedte 3 - 5 streklagen Straatbaksteen / betonstraatsteen standaard keiformaat In specie Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	30,00	F
1314			<u>Opbreken overige banden</u>			
131410	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: inritbanden in specie. Inclusief verloopstukken. 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton Totaal ca. 0,08 m3/m1. .9. Inritbanden 150 x 170 mm en 200 x 170 mm .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 42 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1315 . Percentage breuk: 10%	m	65,00	F
131420	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: inritblokken in specie. Inclusief eindstukken. 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: schraal beton Afmetingen en materiaal steunrug: schraal beton Totaal ca. 0,10 m3/m1. .9. Inritblokken variërend van 450 x 200 x 500 mm tot 800 x 18 x 500 mm .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 42 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1315 . Percentage breuk: 10%	m	45,00	F
1315			<u>Ver- en afvoeren betonverhardingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
131510	831505		Vervoeren kantopsluitingen. Betreft: vrijgekomen bestratingsmateriaal t.b.v. hergebruik vervoeren naar een tijdelijk depot binnen werfterrein. Deze bestekspost heeft geen betrekking op vervoer in en om het werkvak. incl. materialen per soort opslaan .1. Betonbanden opsluitbanden, trottoirbanden geschikt voor hergebruik, vrijgekomen volgens besteksposten 131 . .1 Vervoeren naar: plaats van verwerking of naar depot op aangeven van directie. Vervoersafstand max. 2 km	m	950,00	F
131520	827199		Afvoeren vrijgek. beton elementen naar breker. Betreft: vervoeren vrijgekomen kantopsluitingen naar een inrichting. Inclusief laden en lossen en stort- en acceptatiekosten.	ton	540,00	F
132			Verwijderen elementenverhardingen Betreft opbreken van elementenverhardingen, welke worden hergebruikt of afgevoerd. Alle posten m.b.t. het opbreken van verhardingen zijn inclusief het ontdoen van grond. Eventuele vervoerskosten en stortkosten van niet herbruikbare materialen worden verrekend op besteksposten 1325 .			
1321			<u>Opbreken straatbakstenen</u>			
132110	831701		Opbreken straatbaksteen. 9. Oppervlakte < 10 m2. .2. Straatbaksteen standaard dikformaat Dikte: variabel .9. Straatbakstenen ontdoen van grond. .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 43 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 . Percentage breuk: 10%	m2	20,00	F
132120	831701		Opbreken straatbaksteen. 9. Oppervlakte 10 tot 100 m2. .2. Straatbaksteen standaard dikformaat Dikte: variabel .9. Straatbakstenen ontdoen van grond. .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 43 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 . Percentage breuk: 10%	m2	50,00	F
1322			<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			
132210	831702		Opbreken betonstraatstenen. 9. Oppervlakte < 10 m2. .9. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte variërend van 80 tot 100 mm. Diverse kleuren. .9. Betonstraatstenen ontdoen van grond .9 Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 43 . Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 . Percentage breuk: 10%	m2	55,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
132220	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	240,00	F
						
		9.	Oppervlakte 10 tot 100 m2.			
		.9. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte variërend van 80 tot 100 mm.			
			Diverse kleuren.			
		. .9. . .	Betonstraatstenen ontdoen van grond			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
132230	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	160,00	F
						
		9.	Oppervlakte 100 tot 250 m2.			
		.9. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte variërend van 80 tot 100 mm.			
			Diverse kleuren.			
		. .9. . .	Betonstraatstenen ontdoen van grond			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
132240	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.900,00	F
						
		9.	Oppervlakte 250 m2 en meer.			
		.9. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte variërend van 80 tot 100 mm.			
			Diverse kleuren.			
		. .9. . .	Betonstraatstenen ontdoen van grond			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
132250	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	90,00	F
						
		9.	Oppervlakte 10 tot 100 m2.			
		.9. . . .	Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte variërend van 80 tot 100 mm.			
			Diverse kleuren.			
		. .9. . .	Betonstraatstenen ontdoen van grond			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
132260	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	650,00	F
						
		9.	Oppervlakte 100 tot 250 m2.			
		.9. . . .	Betonstraatstenen sierbestrating, dikte variërend van 60 tot 100 mm.			
			Diverse kleuren.			
		. .9. . .	Betonstraatstenen ontdoen van grond			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
1323			<u>Opbreken betontegels</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
132310	831703		Opbreken betontegels.	m2	30,00	F
						
		9.	Oppervlakte < 10 m2			
		.9. . . .	Betontegels variërend van 300 x 300 mm tot 500 x 500 mm			
			Dikte variërend van 45 tot 60 mm			
		9.	Tegels ontdoen van grond			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen			
			verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
132320	831703		Opbreken betontegels.	m2	830,00	F
						
		9.	Oppervlakte 10 tot 100 m2			
		.9. . . .	Betontegels variërend van 300 x 300 mm tot 500 x 500 mm			
			Dikte variërend van 45 tot 60 mm			
		9.	Tegels ontdoen van grond			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen			
			verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
132330	831703		Opbreken betontegels.	m2	490,00	F
						
		9.	Oppervlakte 100 tot 250 m2			
		.9. . . .	Betontegels variërend van 300 x 300 mm tot 500 x 500 mm			
			Dikte variërend van 45 tot 60 mm			
		9.	Tegels ontdoen van grond			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen			
			verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
132340	831703		Opbreken betontegels.	m2	1.390,00	F
						
		9.	Oppervlakte 250 m2 en meer			
		.9. . . .	Betontegels variërend van 300 x 300 mm tot 500 x 500 mm			
			Dikte variërend van 45 tot 60 mm			
		9.	Tegels ontdoen van grond			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen			
			verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
1324			<u>Opbreken betonplaten</u>			
						
132410	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	140,00	F
						
		9.	Oppervlakte 10 tot 100 m2			
		.2. . . .	Dikte platen 0,14 m			
		. .9. . .	Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 3,00 m			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen			
			verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
132420	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	280,00	F
						
		9.	Oppervlakte 100 tot 250 m2			
		.2. . . .	Dikte platen 0,14 m			
		. .9. . .	Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 3,00 m			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen			
			verwerken volgens besteksparaagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparaagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
132430	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	3.900,00	F
						
		9.	Oppervlakte 250 m2 en meer			
		.2.	Dikte platen 0,14 m			
		. .9.	Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 3,00 m			
		9	Vrijgekomen benodigde herbruikbare materialen			
			verwerken volgens besteksparagraaf 43 .			
			Overig materiaal afvoeren conform besteksparagraaf 1325 .			
			Percentage breuk: 10%			
						
1325			<u>Afvoeren elementenverhardingen</u>			
						
						
132510	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	6.000,00	F
			Betreft: vrijgekomen bestratingsmateriaal t.b.v. hergebruik			
			vervoeren naar een tijdelijk depot binnen werkterrein.			
			Deze bestekspost heeft geen betrekking op vervoer in en			
			om het werkvak.			
			incl. materialen per soort opslaan			
		1.	Straatbakstenen			
		.1.	Betonstraatstenen			
		. .1.	Betontegels			
		1.	Bestratingsmateriaal betonplaten			
		1	Vervoeren naar: Plaats van verwerking op aangeven van			
			directie. Vervoersafstand max. 2 km			
						
132520	831599		Palletteren elementenverhardingen.	m2	6.000,00	F
			Betreft: het sorteren en palletteren van			
			elementenverhardingen t.b.v. machinaal straten.			
			Materiaal vrijgekomen uit werk conform besteksposten			
			1321, 1322, 1323 en 1324 of ter beschikking gesteld door			
			opdrachtgever.			
			Materialen in legverband palletteren t.b.v. hergebruik middels			
			machinaal straten.			
			Inclusief het sorteren en toepassen pallets met materiaal			
			van de aannemer.			
						
132530	827199		Afvoeren vrijgekomen straatbakstenen.	ton	15,00	F
			Betreft: vervoeren vrijgekomen gebakken			
			elementenverharding naar een inrichting.			
			Inclusief laden en lossen en stort- en acceptatiekosten.			
						
132540	827199		Afvoeren vrijgek. beton elementen naar breker.	ton	2.500,00	F
			Betreft: vervoeren vrijgekomen betonmaterialen,			
			elementenverharding naar een inrichting.			
			Vrijgekomen uit werk of aanwezig in depot binnen			
			werktterrein.			
			Inclusief laden en lossen en stort- en acceptatiekosten.			
						
133			Verwijderen asfaltverhardingen			
			Acceptatiekosten conform besteksposten 1336 .			
						
1331			<u>Zagen asfaltverhardingen</u>			
						
						
133110	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	20,00	F
			Betreft: zagen t.b.v. op te breken asfaltverharding of t.b.v.			
			rechte aansluiting op nieuwe asfaltveharding.			
		1.	Asfaltverharding			
		.2.2. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 140 mm			
			tot ten hoogste 150 mm			
						
133120	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	15,00	F
			Betreft: zagen t.b.v. op te breken asfaltverharding of t.b.v.			
			rechte aansluiting op nieuwe asfaltveharding.			
		1.	Asfaltverharding			
		.2.4. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 210 mm			
			tot ten hoogste 250 mm			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1332			<u>Frezen asfaltverhardingen</u>			
133210	810211	. 9. 1. 9	Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen teerhoudende deklagen asfaltverharding. Dikte freeslaag is inclusief een freesmarge van 20 mm. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlagen Oppervlak 500 m2 en meer. Dikte van de af te frezen laag: 30 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	1.250,00	F
133220	810201	. 2. 2. 9	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen teervrije deklaag asfaltverharding t.b.v. aansluiting nieuwe asfaltverharding. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlagen Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	5,00	F
133230	810211	. 9. 2. 9	Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen teerhoudende lagen asfaltverharding. Dikte freeslaag is inclusief een freesmarge van 20 mm. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlagen Oppervlak 500 m2 en meer Dikte van de af te frezen laag: 45 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	840,00	F
133240	810201	. 9. 4. 9	Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen teervrije deklaag asfaltverharding Met de dikte van de freeslaag is rekening gehouden met een freesmarge van 20 mm. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlagen Oppervlak 500 m2 Dikte van de af te frezen laag: 105 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	840,00	F
133250	810203	. 1. 3. 9	Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: freestrap t.b.v. aansluiting nieuwe asfaltverharding op bestaande teervrije asfaltverharding. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlagen Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 44 Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 1,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de derde te frezen laag: Dikte 60 mm en breedte 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m3	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
133260	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: bovenste treden freestrap t.b.v. aansluiting nieuwe asfaltverharding op bestaande teervrije asfaltverharding met teerhoudende tussenlaag. Met de dikte van de freeslaag is rekening gehouden met een freesmarge van 20 mm. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlagen 1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 44 .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 1,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 1,00 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m3	1,00	F
133270	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: frezen laatste trede freestrap t.b.v. aansluiting nieuwe asfaltverharding op bestaande asfaltverharding met teerhoudende tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlagen 7. Totale breedte 0,50 m .3. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	5,00	F
133280	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen teervrije asfaltverharding t.b.v. aanbrengen nieuwe deklaag Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlagen 6. Totale breedte 4,00 m en groter .1. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	1.000,00	F
133290	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen teervrije asfaltverharding t.b.v. aanbrengen nieuwe deklaag en tussenlaag Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlagen 6. Totale breedte 4,00 m en groter .4. Dikte van de af te frezen laag: 85 mm .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	1.000,00	F
1333			<u>Opbreken asfaltverhardingen <100 m2</u>			
133310	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak <100 m2. .9. Dikte gemiddeld 0,46 m, variërend van 0,37 tot 0,50 m. .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag. .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	140,00	F
1334			<u>Opbreken asfaltverhardingen 100 - 500 m2</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
133410	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 100 tot 500 m2. .9. Dikte gemiddeld 0,10 m, variërend van 0,06 tot 0,11 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	410,00	F
133420	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 100 tot 500 m2. .9. Dikte gemiddeld 0,14 m, variërend van 0,11 tot 0,16 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	120,00	F
133430	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 100 tot 500 m2. .9. Dikte gemiddeld 0,18 m, variërend van 0,16 tot 0,22 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	620,00	F
133440	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 100 tot 500 m2. .9. Dikte gemiddeld 0,26 m, variërend van 0,22 tot 0,29 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	1.550,00	F
133450	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 100 tot 500 m2. .9. Dikte gemiddeld 0,46 m, variërend van 0,37 tot 0,50 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	220,00	F
1335			<u>Opbreken asfaltverhardingen >500 m2</u>			
133510	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 500 m2 en meer. .9. Dikte gemiddeld 0,10 m, variërend van 0,06 tot 0,11 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	6.600,00	F
133520	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 500 m2 en meer. .9. Dikte gemiddeld 0,14 m, variërend van 0,11 tot 0,16 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	1.900,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
133530	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 500 m2 en meer. .9. Dikte gemiddeld 0,18 m, variërend van 0,16 tot 0,22 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	4.500,00	F
133540	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 500 m2 en meer. .9. Dikte gemiddeld 0,26 m, variërend van 0,22 tot 0,29 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	700,00	F
133550	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 500 m2 en meer. .9. Dikte gemiddeld 0,32 m, variërend van 0,29 tot 0,37 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	3.700,00	F
133560	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken asfaltverhardingen Teervrij asfalt: zie bijlagen 9. Oppervlak 500 m2 en meer .9. Dikte gemiddeld 0,46 m, variërend van 0,37 tot 0,50 m. . .9. Op een zandbed of een niet gebonden funderingslaag.9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. (acceptatiekosten verrekenen volgens besteksposten 1336).	m2	2.000,00	F
1336			<u>Stort en acceptatiekosten</u>			
133610	810399		Stortkosten asfalt teerhoudend Betreft: de stort- / acceptatiekosten van teerhoudend asfalt. Inclusief eventuele weeg- en administratiekosten. Gerekend met 2,5 ton/m3.	ton	150,00	F
133620	810399		Stortkosten asfalt teervrij Betreft: de stort- / acceptatiekosten van teerhoudend asfalt. Inclusief eventuele weeg- en administratiekosten. Gerekend met 2,5 ton/m3.	ton	12.500,00	F
134			Verwijderen betonverhardingen			
134010	827101		Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft: betonverhardingen 1. Totale breedte kleiner dan 2,00 m .5. Dikte gemiddeld van 0,20 tot 0,23 m . .1. Op zandbed3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	110,00	F
135			Verwijderen funderingen en niet bodemlagen T.b.s. betongranulaat wordt voorzien van certificering t.b.v. afvoer.			
1351			<u>Teervrije funderingslagen - klasse NT</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
135110	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft het verwijderen van teervrije funderingslagen. Kwaliteit NT op basis van bodemonderzoek .9. Dikte tot 400 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Puin / uiterst baksteenhoudend materiaal .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting volgens bestekspostnr. 1355	m2	1.700,00	F
135120	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft het verwijderen van teervrije funderingslagen. Kwaliteit NT op basis van bodem .9. Dikte > 400 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Puin / uiterst baksteenhoudend materiaal .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting volgens bestekspostnr. 1355	m2	1.200,00	F
1352			<u>Teerhoudende funderingslagen - klasse NT</u>			
135210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft het verwijderen van teerhoudende funderingslagen. Kwaliteit NT op basis van bodemonderzoek .9. Dikte tot 200 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal volledig puin/ uiterst slakhoudend / volledig slakken .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal volgens bestekspostnr. 1355 .	m2	1.100,00	F
135220	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft het verwijderen van teerhoudende funderingslagen. Kwaliteit NT op basis van bodemonderzoek .9. Dikte tot 400 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal volledig puin/ uiterst slakhoudend / volledig slakken .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal volgens bestekspostnr. 1355 .	m2	1.100,00	F
135230	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft het verwijderen van teerhoudende funderingslagen. Kwaliteit NT op basis van bodemonderzoek .9. Dikte > 400 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal volledig puin/ uiterst slakhoudend / volledig slakken .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal volgens bestekspostnr. 1355 .	m2	1.600,00	F
1353			<u>Funderingslagen van granulaat</u>			
135310	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: tijdelijke funderingslaag op scheidsdoek 3. Breedte van 3,00 m en meer .4. Gemiddelde dikte 250 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Betongranulaat Inclusief inlage van kunststof. .6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting volgens besteksposten 1355 (betongranulaat) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (inlage)	m2	3.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
135320	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: tijdelijke funderingslaag op scheidingsdoek 3. Breedte van 3,00 m en meer 4. Gemiddelde dikte 250 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat. Inclusief inlage van kunststof. 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting volgens besteksposten 1355 (menggranulaat) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (inlage)	m2	3.000,00	F
1354			<u>Grindlagen</u>			
135410	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: halfverharding van grind 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m 1. Gemiddelde dikte 50 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal grind 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	240,00	F
135420	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: halfverharding van grind 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m 8. Gemiddelde dikte 500 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal grind 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	1.100,00	F
1355			<u>Vervoeren en afvoeren / storten funderingslagen</u>			
135510	800499		Vervoeren funderingsmateriaal hergebruik. Funderingssoort: meng- en betongranulaat, geschikt voor hergebruik. Granulaat kan vermengd zijn met zand. Vervoeren naar depot. Hoeveelheidsbepaling door middel van theoretisch profiel van ontgraven.	m3	800,00	F
135520	800499		Afvoeren funderingsmateriaal granulaat Funderingssoort: meng- en betongranulaat Granulaat kan vermengd zijn met zand. Vervoeren naar een inrichting. Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Bonnen overleggen aan de directie.	ton	1.400,00	F
135530	800499		Afvoeren funderingsmateriaal puin zonder IBC Funderingssoort: divers gemengd puin, metselwerkpuin, grof puin, menggranulaat gemengd puin, niet vormgegeven bouwstof zonder isolatie-, beheers- en controlemaatregelen (IBC). Puin kan vermengd zijn met zand en/of grind. Vervoeren naar een inrichting. Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Bonnen overleggen aan de directie.	ton	990,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
135540	800499		Afvoeren funderingsmateriaal puin met IBC Funderingssoort: divers gemengd puin, metselwerkpuin, grof puin, menggranulaat gemengd puin, niet vormgegeven bouwstof met isolatie-, beheers- en controlemaatregelen (IBC). Puin kan vermengd zijn met zand en/of grind. Vervoeren naar een inrichting. Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Bonnen overleggen aan de directie.	ton	930,00	F
135550	800499		Afvoeren funderingsmateriaal puin asbest Funderingssoort: divers gemengd puin, metselwerkpuin, grof puin, menggranulaat gemengd puin, niet vormgegeven bouwstof met asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg). Puin kan vermengd zijn met zand en/of grind. Vervoeren naar een inrichting. Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Bonnen overleggen aan de directie.	ton	50,00	F
135560	800499		Afvoeren teerhoudend funderingsmateriaal Funderingssoort: divers gemengd puin, met slakken, volledig slakken Vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal. Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Bonnen overleggen aan de directie.	ton	2.450,00	F
14			VERWIJDEREN RIOLERING Grondwerk / sleuven en voorzieningen grondwerk conform besteksposten 2 .			
141			Voorzieningen t.b.v. werkzaamheden riolering			
1411			<u>Tijdelijke voorzieningen</u>			
141110	250102		Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: tijdelijke afsluiting t.b.v. het realiseren van riolaansluitingen op het bestaande rioolstelsel en afsluiting t.b.v. fasering. Waarborgen doorvoer rioolwater volgens besteksposten 1412 . Tijdsduur afsluiting: gedurende opbrekwerkzaamheden. 1. Materiaal riool: beton, profielafmetingen: 300 t/m 800 (rond en ei-vormig) .1. Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) .1. Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	5,00	F
141120	250102		Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: tijdelijke afsluiting t.b.v. het realiseren van riolaansluitingen op het bestaande rioolstelsel en afsluiting t.b.v. fasering. Waarborgen doorvoer rioolwater volgens besteksposten 1412 . Tijdsduur afsluiting: gedurende opbrekwerkzaamheden. 1. Materiaal riool: beton, profielafmetingen: 800 t/m 1500 .1. Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) .1. Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
141130	250102		Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: tijdelijke afsluiting t.b.v. het realiseren van riolaansluitingen op het bestaande rioelstelsel en afsluiting t.b.v. fasering. Waarborgen doorvoer rioelwater volgens besteksposten 1412 . Tijdsduur afsluiting: gedurende opbrekwerkzaamheden. 3. Materiaal rioel: kunststof, profielafmetingen: tot 300 mm. .1. Geen voorzieningen voor doorvoer rioelwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) . . .1. . . Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	5,00	F
141140	250102		Tijdelijk afsluiten rioel. Betreft: tijdelijke afsluiting t.b.v. het realiseren van riolaansluitingen op het bestaande rioelstelsel en afsluiting t.b.v. fasering. Waarborgen doorvoer rioelwater volgens besteksposten 1412 . Tijdsduur afsluiting: gedurende opbrekwerkzaamheden. 3. Materiaal rioel: kunststof, profielafmetingen: 300 tot 900 mm .1. Geen voorzieningen voor doorvoer rioelwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) . . .1. . . Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	1,00	F
141150	251199		Voorzieningen tbv bestaande leidingen rioel. Betreft: het ondersteunen en/of beschermen van alle in ontgravingen aanwezige leidingen van de bestaande riolering. Incl. grondwerk en het toepassen van de noodzakelijke tijdelijke materialen. Met materiaal van de aannemer. Maatregelen zodanig treffen dat beschadiging van leidingen wordt voorkomen en de bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt. In overleg met directie.	m	100,00	F
1412			<u>Waarborgen afvoer</u>			
141210	252299		Waarborgen afvoer rioelwater - capaciteit < 100 m3/h Betreft garanderen afvoer bestaande of nieuw aangelegde riolering. Aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoering. Afvoer gemengd stelsel waarborgen zodanig dat er geen overlast optreedt van aangesloten panden op riolering en geen (riol)water op straat voorkomt. Afsluiters, aangebracht volgens besteksposten 1411 gedurende ompompwerkzaamheden instandhouden. Bij gebruik van de pompen dient rekening te worden gehouden met de volgende uitgangspunten: - Type pompen: geluidsarme electrapomp, pompcapaciteit tot 100 m3/h. - Geluidsniveau lager dan 49 dBA, gemeten op 2 meter uit hart pomp en indien nodig met trillingsisolatoren - Afvoerleiding naar lozingspunt < 150 m lengte. - Men dient rekening te houden met de inzet van 1 pomp en 1 reservepomp. - Reservepomp dient direct inschakelbaar te zijn. - Pompvoorziening voorzien van elektronisch alarmpeil met bewaking Responstijd inschakeling reservepomp is 4 uur na afgaan alarm.	keer	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
141220	252299		Waarborgen afvoer rioolwater - capaciteit 100-200 m3/h Betreft garanderen afvoer bestaande of nieuw aangelegde riolering. Aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoering. Afvoer gemengd stelsel waarborgen zodanig dat er geen overlast optreedt van aangesloten panden op riolering en geen (riool)water op straat voorkomt. Afsluiters, aangebracht volgens besteksposten 1411 gedurende ompompwerkzaamheden instandhouden. Bij gebruik van de pompen dient rekening te worden gehouden met de volgende uitgangspunten: - Type pompen: geluidsarme electrapomp, pompcapaciteit 100 tot 200 m3/h. - Geluidsniveau lager dan 49 dBA, gemeten op 2 meter uit hart pomp en indien nodig met trillingsisolatoren - Afvoerleiding naar lozingspunt < 150 m lengte. - Men dient rekening te houden met de inzet van 1 pomp en 1 reservepomp. - Reservepomp dient direct inschakelbaar te zijn. - Pompvoorziening voorzien van electronisch alarmpeil met bewaking - Responstijd inschakeling reservepomp is 4 uur na afgaan alarm.	keer	5,00	F
141230	252299		Waarborgen afvoer rioolwater - capaciteit > 200 m3/h Betreft garanderen afvoer bestaande of nieuw aangelegde riolering. Aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoering. Afvoer gemengd stelsel waarborgen zodanig dat er geen overlast optreedt van aangesloten panden op riolering en geen (riool)water op straat voorkomt. Afsluiters, aangebracht volgens besteksposten 1411 gedurende ompompwerkzaamheden instandhouden. Bij gebruik van de pompen dient rekening te worden gehouden met de volgende uitgangspunten: - Type pompen: geluidsarme electrapomp, pompcapaciteit 200 tot 300 m3/h. - Geluidsniveau lager dan 49 dBA, gemeten op 2 meter uit hart pomp en indien nodig met trillingsisolatoren - Afvoerleiding naar lozingspunt < 150 m lengte. - Men dient rekening te houden met de inzet van 1 pomp en 1 reservepomp. - Reservepomp dient direct inschakelbaar te zijn. - Pompvoorziening voorzien van electronisch alarmpeil met bewaking - Responstijd inschakeling reservepomp is 4 uur na afgaan alarm.	keer	2,00	F
1413			<u>Rioolreiniging</u>			
141310	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: riol reinigen voor opbreken Grootste putafstand: 60 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Profielafmeting(en): 300 mm 3. Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding 1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 141370.	m	370,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
141320	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: riool reinigen voor opbreken Grootste putafstand: 60 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .4. Profielafmeting(en): 800 mm .3. Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 141370 .	m	20,00	F
141330	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: riool reinigen voor opbreken Grootste putafstand: 60 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .5. Profielafmeting(en): 1500 mm .3. Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 141370 .	m	160,00	F
141340	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: riool reinigen voor opbreken Grootste putafstand: 60 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Profielafmeting(en): 300/450 mm .3. Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 141370 .	m	400,00	F
141350	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: riool reinigen voor opbreken Grootste putafstand: 60 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): 400/600 mm .3. Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 141370 .	m	20,00	F
141360	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: riool reinigen voor opbreken Grootste putafstand: 60 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .1. Profielafmeting(en): 110 t/m 250 mm .3. Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 141370 .	m	720,00	F
141370	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft: vrijgekomen bij reinigen riolerig. 1. Vervoeren naar: een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	ton	320,00	F
141410	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor opbreken Aard te reinigen oppervlak: kunststof 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .1. Puthoogte: tot 2,5 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 141370.	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
141420	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor opbreken Aard te reinigen oppervlak: kunststof 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .2. Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 141370.	st	1,00	F
141430	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor opbreken Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .1. Puthoogte: tot 2,5 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 141370.	st	19,00	F
141440	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor opbreken Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .1. Puthoogte: tot 2,5 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 141370.	st	2,00	F
141450	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor opbreken Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .3. Puthoogte meer dan 4 m .3. Inwendig oppervlak putbodem ca. 4,0 m2 .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 141370.	st	6,00	F
141510	257521		Reinigen kolken. Betreft: riool reinigen voor opbreken 3. Straat- en trottoirkolken conform besteksposten 1451 .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 0,5 kg .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 141370	st	76,00	F
142			Verwijderen kunststof leidingen Grondwerk / sleuven conform besteksposten 2 . Verwijderen kunststofbuis inclusief hulpstukken.			
142010	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: leidingwerk van kunststof. 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 110 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
142020	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: leidingwerk van kunststof. 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm1. . . . Verbinding door middel van mof1. . . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	180,00	F
142030	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: leidingwerk van kunststof. 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 160 mm1. . . . Verbinding door middel van mof1. . . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	400,00	F
142040	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: leidingwerk van kunststof. 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 200 mm1. . . . Verbinding door middel van mof1. . . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	100,00	F
142050	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: leidingwerk van kunststof. 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) 250 mm1. . . . Verbinding door middel van mof1. . . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	80,00	F
143			Verwijderen betonnen leidingen			
1431			<u>Betonnen leidingen met asbesthoudende</u>			
143110	251199		Verwijderen betonbuis met asbesthoudende kitverbinding. Betreft: betonleiding met asbesthoudende kitverbinding, zoals volgend uit de asbestinventarisatie uitgevoerd volgens bestekspostnr. 813010 en 813020 . Vooraf reinigen volgens besteksposten 361 . Gerekend met risicoklasse 2. Wijze van verwijderen ter keuze van aannemer en conform werkinstructie rioleringselementen met asbesthoudende kitverbinding, bijlage van deze raamovereenkomst. Inclusief alle benodigde maatregelen t.b.v. voorbereiding, uitvoering en afvoer. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 300 mm Standaardlengte buis 1,0 m Verbinding door vaar/moer met asbest houdende kit. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	35,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
143120	251199		Verwijderen betonbuis met asbesthoudende kitverbinding. Betreft: betonleiding met astbesthoudende kitverbinding, zoals volgend uit de asbestinventarisatie uitgevoerd volgens bestekspostnr. 813010 en 813020 . Vooraf reinigen volgens besteksposten 361 . Gerekend met risicoklasse 2. Wijze van verwijderen ter keuze van aannemer en conform werkinstructie rioleringselementen met asbesthoudende kitverbinding, bijlage van deze raamovereenkomst. Inclusief alle benodigde maatregelen t.b.v. voorbereiding, uitvoering en afvoer. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 800 mm Standaardlengte buis 1,0 m Verbinding door vaar/moer met asbest houdende kit. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	5,00	F
143130	251199		Verwijderen betonbuis met asbesthoudende kitverbinding. Betreft: betonleiding met astbesthoudende kitverbinding, zoals volgend uit de asbestinventarisatie uitgevoerd volgens bestekspostnr. 813010 en 813020 . Vooraf reinigen volgens besteksposten 361 . Gerekend met risicoklasse 2. Wijze van verwijderen ter keuze van aannemer en conform werkinstructie rioleringselementen met asbesthoudende kitverbinding, bijlage van deze raamovereenkomst. Inclusief alle benodigde maatregelen t.b.v. voorbereiding, uitvoering en afvoer. Materiaal: ongewapend beton Voorzien van relining. Rond profiel: nominale middellijn 1500 mm Standaardlengte buis 1,0 m Verbinding door vaar/moer met asbest houdende kit. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	15,00	F
143140	251199		Verwijderen betonbuis met asbesthoudende kitverbinding. Betreft: betonleiding met astbesthoudende kitverbinding, zoals volgend uit de asbestinventarisatie uitgevoerd volgens bestekspostnr. 813010 en 813020 . Vooraf reinigen volgens besteksposten 361 . Gerekend met risicoklasse 2. Wijze van verwijderen ter keuze van aannemer en conform werkinstructie rioleringselementen met asbesthoudende kitverbinding, bijlage van deze raamovereenkomst. Inclusief alle benodigde maatregelen t.b.v. voorbereiding, uitvoering en afvoer. Materiaal: ongewapend beton Ei-profiel 300/450 mm Standaardlengte buis 1,0 m Verbinding door vaar/moer met asbest houdende kit. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	40,00	F
143150	251199		Verwijderen betonbuis met asbesthoudende kitverbinding. Betreft: betonleiding met astbesthoudende kitverbinding, zoals volgend uit de asbestinventarisatie uitgevoerd volgens bestekspostnr. 813010 en 813020 . Vooraf reinigen volgens besteksposten 361 . Gerekend met risicoklasse 2. Wijze van verwijderen ter keuze van aannemer en conform werkinstructie rioleringselementen met asbesthoudende kitverbinding, bijlage van deze raamovereenkomst. Inclusief alle benodigde maatregelen t.b.v. voorbereiding, uitvoering en afvoer. Materiaal: ongewapend beton Ei-profiel 400/600 mm Standaardlengte buis 1,0 m Verbinding door vaar/moer met asbest houdende kit. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1432			<u>Betonnen leidingen</u>			
143210	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: leidingwerk van beton Materiaal: ongewapend beton 1.1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm . .3. . . . Standaardlengte buis 2,40 m . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	330,00	F
143220	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: leidingwerk van beton Materiaal: ongewapend beton 1.3. Rond profiel: nominale middellijn 800 mm . .3. . . . Standaardlengte buis 2,40 m . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	10,00	F
143230	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: leidingwerk van beton Rioolbuis voorzien van relining. 1.3. Rond profiel: nominale middellijn 1500 mm . .3. . . . Standaardlengte buis 2,40 m . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	150,00	F
143240	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: leidingwerk van beton Materiaal: ongewapend beton .4. Eivormig profiel, afmetingen tot 400/600 mm . .3. . . . Standaardlengte buis 2,40 m . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	360,00	F
143250	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: leidingwerk van beton Materiaal: ongewapend beton .5. Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm . .3. . . . Standaardlengte buis 2,40 m . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	15,00	F
144			<u>Verwijderen putten</u>			
1441			<u>Kunststof putten</u>			
144110	251121		Verwijderen put. Betreft: kunststof put 6.2. . . . Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 . . .1. . . Totale hoogte tot 1,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	5,00	F
144120	251121		Verwijderen put. Betreft: kunststof put 6.2. . . . Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 . . .3. . . Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	1,00	F
1442			<u>Betonnen putten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
144210	251121		Verwijderen put. Betreft: betonnen put 3. Put van geprefabriceerde betonelementen Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte tot 1,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	4,00	F
144220	251121		Verwijderen put. Betreft: betonnen put 3. Put van geprefabriceerde betonelementen Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	15,00	F
144230	251121		Verwijderen put. Betreft: betonnen put 3. Put van geprefabriceerde betonelementen Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,5 tot 2,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	2,00	F
144240	251121		Verwijderen put. Betreft: betonnen put stamriool 3. Put van geprefabriceerde betonelementen Uitwendig oppervlak putbodem: 4,0 m2 Totale hoogte gemiddeld 5,5 m, variërend van 3,5 tot 6,0 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	6,00	F
1443			<u>Putranden</u>			
144310	251123		Verwijderen putrand met deksel. Betreft: putrand 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel 1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	33,00	F
145			Verwijderen kolken en lijngoten			
1451			<u>Verwijderen en afvoeren kolken en lijngoten</u>			
145110	251122		Verwijderen kolk. Betreft: te verwijderen trottoirkolk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 1. Trottoirkolk 1. Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	70,00	F
145120	251122		Verwijderen kolk. Betreft: te verwijderen straatkolk 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 1. Straatkolk 1. Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	5,00	F
145130	251122		Verwijderen kolk. Betreft: te verwijderen trottoirkolk in bushalteband. 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie 9. Bushaltebandkolk 1. Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
145140	251199		Verwijderen en afvoeren lijngoot. Betreft: te verwijderen lijngoot inclusief zandvanger en rooster. Lijngoot, afmetingen ca. 250 x 150 mm Betonnen goot met gietijzeren sleufrooster. Inclusief betonnen steunruggen en fundatie, totaal ca. 0,09 m3/m1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	15,00	F	
146			Dichtzetten sparingen				
146010	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft: schildmuur t.b.v. afsluiten sparing of leiding.	st	5,00	F	
			Metselwerk; metselstenen	st			105,00 L
		2.	Steens schildmuur				
		.1.	Afmeting: tot 0,25 m2				
		.1.	Buitenzijde platvol voegen				
146020	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft: schildmuur t.b.v. afsluiten sparing of leiding.	st	2,00	F	
			Metselwerk; metselstenen	st			170,00 L
		2.	Steens schildmuur				
		.2.	Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2				
		.1.	Buitenzijde platvol voegen				
146030	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft: schildmuur t.b.v. afsluiten sparing of leiding.	st	2,00	F	
			Metselwerk; metselstenen	st			330,00 L
		2.	Steens schildmuur				
		.3.	Afmeting: 0,50 tot 1,00 m2				
		.1.	Buitenzijde platvol voegen				
146040	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft: schildmuur t.b.v. afsluiten sparing of leiding.	st	2,00	F	
			Metselwerk; metselstenen	st			750,00 L
		2.	Steens schildmuur				
		.4.	Afmeting: 1,00 tot 1,50 m2				
		.1.	Buitenzijde platvol voegen				
146050	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft: schildmuur t.b.v. afsluiten sparing of leiding.	st	2,00	F	
			Metselwerk; metselstenen	st			1.000,00 L
		2.	Steens schildmuur				
		.5.	Afmeting: 1,50 tot 2,00 m2				
		.1.	Buitenzijde platvol voegen				
146060	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: afsluiten inlaten kolk- en huisaansluitingen.	st	20,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			20,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
146070	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: afsluiten inlaten kolk- en huisaansluitingen.	st	75,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			75,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
15			VERWIJDEREN KABELS EN LEIDINGEN Van de gesloopte woningen/bedrijven zijn de ontkoppelde huisaansluitingen op de nutsbedrijven nog aanwezig.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
150010	261101	4.	Verwijderen grondkabel. Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel	m	100,00	F
		.1.	Energie-aansluitkabel			
		. .1. . . .	Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m			
		. . .1. . .	Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden			
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
150020	261101	9.	Verwijderen grondkabel. Betreft: datakabel	m	100,00	F
		.5.	Ten behoeve van telecommunicatie			
		. .1. . . .	Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m			
		. . .1. . .	Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden			
		2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
150030	280206	9.	Ontgassen leiding.	m	100,00	F
		. .1. . . .	Leidingen van kunststof			
		. . .2. . .	Nominale middellijn(en) leiding: tot 110 mm			
			Ontgassen met behulp van lucht			
150040	281202	9.	Verwijderen kunststofbuis.	m	100,00	F
		.1.	Leiding van PE, geel en zwart			
		. . .2. . .	Nominale middellijn(en) tot 110 mm			
		2	Verbindingen: trekvast			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
150050	281202	1.	Verwijderen kunststofbuis.	m	100,00	F
		.1.	Leiding van PVC/CPE			
		. . .2. . .	Nominale middellijn(en) tot 110 mm			
		2	Verbindingen: trekvast			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
150060	281201	.1.	Verwijderen asbestcementbuis.	m	100,00	F
		. .1. . . .	Nominale middellijn(en): tot 100 mm			
		. . .2. . .	Standaardlengte buis 4 m			
		1	Verbindingen: trekvast			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
150070	281203	1.	Verwijderen stalen buis.	m	100,00	F
		.1.	Nominale middellijn(en): tot 100 mm			
		. .1. . . .	Wanddikte: tot 6 mm			
		. . .2. . .	Standaardlengte buis 6 m			
		2	Verbindingen: trekvast			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
2			GRONDWERK			
21			BEMALING			
			Voor de bemaling is door de opdrachtgever een			
			bemalingsadvies opgesteld, toegevoegd als bijlage van			
			deze overeenkomst, welke met de vergunningsaanvraag			
			voor de bemaling is verstuurd.			
			De op te stellen bemalingsplannen moeten afgestemd zijn			
			op dit bemalingsplan.			
211			Bemaling ontgraving VOCL Hotspot 1			
			Het operationele doel van de bronsanering is het			
			verwijderen van alle (sterk verontreinigde) grond binnen dit			
			brongebied, tot minimaal 3,50 m-mv. Afhankelijk van het			
			seizoen kan een grondwaterstand van 1,75 m-mv tot 2,75			
			m-mv worden verwacht.			
2111			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211110	210899		Opstellen bemalingsplan Hotspot 1 Betreft het definitieve ontwerp van de bemalingsinstallatie. Betreft het maken van een technisch bemalingsplan voor tijdelijke bemaling en lozing conform de BRL SIKB 12020. Uit te voeren door een bedrijf dat conform de BRL12000 gecertificeerd is.	keer	1,00	F
211120	210899		Opstellen monitoringsrapportage bemaling Stamriool Betreft een korte monitoringsrapportage waarin de monitoring voor de bemaling nader uitgewerkt wordt. Monitoring middels zettingsbouten en peilbuizen.	keer	1,00	F
211130	210899		Uitvoeren Protocol 12030 Uitvoeren bemaling Betreft het vastleggen van de eisen en het bijhouden van een logboek en opstellen van een rapportage installatie en test bemalingsinstallatie t.b.v. het uitvoeren van een tijdelijke bemaling (inclusief lozing) ten behoeve van het aanleggen, controleren en onderhouden van de bemalingsinstallatie en het meetnet tot beëindiging van de bemaling. Uit te voeren door een bedrijf dat conform de BRL12000 gecertificeerd is.	keer	1,00	F
2112			<u>Bemaling Hotspot 1</u>			
211210	210299		Toepassen bronbemaling Betreft het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van de bronbemaling t.b.v. het verwijdering van de grondverontreiniging hotspot 1. Zie bestekshoofdstuk 531 . Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m onder onderkant ontgraving Instandhouden gedurende de werkzaamheden Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer. inclusief alle bijkomende kosten ten behoeve van het functioneren van betreffende pomp en bemalingssysteem en de voorzieningen Energievoorziening door aannemer te verzorgen. Reserve-energievoorziening is vereist Reservepomp(en) opnemen in de installatie Verwijderen na afronding van de werkzaamheden. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen zand in zandbed.	m	20,00	F
211230	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: ten behoeve van bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211210 gedurende het gehele werk En nadien tegelijkertijd verwijderen met bestekspostnr. 211210 . 9. Meting van het debiet met jaarlijks geijkte en goedgekeurde debietmeters, met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water per lozingspunt. In aanvulling op 21.15.01 van de standaard, metingen dagelijks registreren, wekelijks rapporteren in excel, onder vermelding van debietmeting-lozingspunt 1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	F
211240	210899		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt Geadviseerd wordt om in overleg te treden met het waterschap Rivierenland omtrent lozing op riool Situering: ten behoeve van bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211210 gedurende het gehele werk En nadien tegelijkertijd verwijderen met bestekspostnr. 211210 .	keer	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211250	210799		Toepassen waarnemingspunt Betreft het aanbrengen,monitoren en registreren, en verwijderen van waarnemingsputten t.b.v. controleslag invloedsfeer onttrekking aangebracht volgens bestekspostnr. 211210. Putopbouw ter keuze van de aannemer Met filteromstorting vanaf 1,00 m beneden tot 1,00 m boven het filter Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte. Van iedere waarnemingsput de stijghoogte ieder uur registreren en vastleggen/loggen en wekelijks indienen, onder vermelding van: Waarnemingen-waarnemingsput-putnr-weeknr. Waarnemingsput verwijderen na afronding werkzaamheden. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met materiaal ter keuze van de aannemer, overeenkomstig de bodemopbouw. Maaiveld in oorspronkelijke staat herstellen.	st	2,00	F
2113			<u>Zuivering bemalingswater</u>			
211310	171399		Ontwerpen waterreinigings-installatie Betreft het ontwerpen van een waterreinigings-installatie. T.b.v. reinigen van (grond)water, afkomstig van bronbemaling conform bestekspostnr. 211210 Capaciteit reinigings-installatie en bemalingscapaciteit op elkaar afstemmen. Lozen gereinigd water op riool.	keer	1,00	F
211320	171399		Toepassen waterreinigings-installatie. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een waterreinigingsinstallatie. Reinigingsinstallatie bedrijfsgereed opstellen t.b.v. het reinigen van water, afkomstig van bronbemaling conform bestekspostnr. 211210 Opbouw en dimensionering volgens bestekspostnr. 211310. Incl. het aanbrengen, vervangen en verwijderen van vulling van filtermateriaal. Opstelplaats vloeistof dicht uitvoeren Energievoorziening niet beschikbaar. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit is vereist.	dag	120,00	F
212			Bemaling stamriool Voor het verwijderen en aanleggen van het stamriool dient de grondwaterstand verlaagd te worden tot ca. 0,3 m beneden het aanlegniveau. De grondwaterstand dient derhalve verlaagd te worden tot ca. NAP +1,2 m voor de verbinding aan de noordzijde en tot ca. NAP +1,0 m voor de overige onderdelen.			
2121			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
212110	210899		Opstellen bemalingsplan Stamriool Betreft het definitieve ontwerp van de bemalingsinstallatie. Betreft het maken van een technisch bemalingsplan voor tijdelijke bemaling en lozing conform de BRL SIKB 12020. Uit te voeren door een bedrijf dat conform de BRL12000 gecertificeerd is. Rekening houden met de aanwezige grondwaterverontreinigingen. Deze mogen niet negatief beïnvloedt worden (verslechtering kwaliteit of verspreiding).	keer	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212120	210899		Opstellen monitoringsrapportage bemaling Stamriool Betreft een korte monitoringsrapportage waarin de monitoring voor de bemaling va het stamriool nader is uitgewerkt. E.e.a. conform het saneringsplan en bemalingsplan conform bestekspostnr. 212110 Verwacht wordt dat minimaal een aantal zettingsbouten en peilbuizen noodzakelijk zijn. Peilbuizen plaatsen volgens bestekspostnr. 521030	keer	1,00	F
212130	210899		Uitvoeren Protocol 12030 Uitvoeren bemaling Betreft het vastleggen van de eisen en het bijhouden van een logboek en opstellen van een rapportage installatie en test bemalingsinstallatie t.b.v. het uitvoeren van een tijdelijke bemaling (inclusief lozing) ten behoeve van het aanleggen, controleren en onderhouden van de bemalingsinstallatie en het meetnet tot beëindiging van de bemaling. Uit te voeren door een bedrijf dat conform de BRL12000 gecertificeerd is.	keer	1,00	F
2122			<u>Bemaling stamriool</u>			
212210	210299		Toepassen bronbemaling Betreft het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van de bronbemaling t.b.v. de aanleg en verwijdering van het stamriool. - filters doorzetten tot 8 m-mv - gebruik maken van inhangers (ter voorkoming van het aanzuigen van lucht). - filters h.o.h. 0,5 m - incl. kleine diameter deepwells (350 mm) achter de hand te houden indien de ontgraving niet droog wordt met enkel een filterbemaling Energievoorziening door aannemer te verzorgen.	m	325,00	F
212220	210199		Toepassen openbemaling middels drain Aanvullend aan de onderzijde van de ontgraving een drain aanbrengen in de grondverbetering en deze te bemalen door middel van een klokpomp of aan te sluiten op de vacuumbemaling.	m	325,00	F
212230	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: ten behoeve van bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 212210 gedurende het gehele werk En nadien tegelijkertijd verwijderen met bestekspostnr. 212210 9. Meting van het debiet met jaarlijks geijkte en goedgekeurde debietmeters, met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water per lozingspunt. In aanvulling op 21.15.01 van de standaard, metingen dagelijks registreren, wekelijks rapporteren in excel, onder vermelding van debietmeting-lozingspunt 1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	F
212240	210899		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt Geadviseerd wordt om in overleg te treden met het waterschap Rivierenland omtrent lozing op riool. Situering: ten behoeve van bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 212210 gedurende het gehele werk En nadien tegelijkertijd verwijderen met bestekspostnr. 212210	keer	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212250	210799		Toepassen waarnemingspunt Betreft het aanbrengen en verwijderen van een waarnemingspunt t.b.v. monitoring van de bemaling. Putopbouw ter keuze van de aannemer Met filteromstorting vanaf 1,00 m beneden tot 1,00 m boven het filter Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte. Waarnemingsput verwijderen na afronding werkzaamheden. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met materiaal ter keuze van de aannemer, overeenkomstig de bodempopbouw. Maaiveld in oorspronkelijke staat herstellen.	st	2,00	F
2123			<u>Zuivering bemalingswater</u> De maximaal aangetroffen gehalten per, tri, cis en vinylchloride bedragen resp. 220 ig/l (per), 31 ig/l (tri), 72,7 ig/l (cis), en 0,56 ig/l (vc).			
212310	171399		Ontwerpen waterreinigings-installatie Betreft het ontwerpen van een waterreinigings-installatie. T.b.v. reinigen van (grond)water, afkomstig van bronbemaling conform bestekspostnr. 212210 en eventuele openbemaling conform bestekspostnr. 212220 . Capaciteit reinigings-installatie en bemalingscapaciteit op elkaar afstemmen. Lozen gereinigd water op riool.	keer	1,00	F
212320	171399		Toepassen waterreinigings-installatie. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een waterreinigingsinstallatie. Reinigingsinstallatie bedrijfsgereed opstellen t.b.v. het reinen van water, afkomstig van bronbemaling conform bestekspostnr. 212210 en eventuele openbemaling conform bestekspostnr. 212220 . Opbouw en dimensionering volgens bestekspostnr. 212310 . Incl. het aanbrengen, vervangen en verwijderen van vulling van filtermateriaal. Opstelplaats vloeistof dicht uitvoeren Energievoorziening niet beschikbaar. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit is vereist.	dag	120,00	F
213			Bemaling riolering			
2131			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
213110	210899		Opstellen bemalingsplan riolering Betreft het definitieve ontwerp van de bemalingsinstallatie. Betreft het maken van een technisch bemalingsplan voor tijdelijke bemaling en lozing conform de BRL SIKB 12020. Uit te voeren door een bedrijf dat conform de BRL12000 gecertificeerd is. Rekening houden met de aanwezige grondwaterverontreinigingen. Deze mogen niet negatief beïnvloedt worden (verslechtering kwaliteit of verspreiding).	keer	1,00	F
213120	210899		Opstellen monitoringsrapportage bemaling Betreft een korte monitoringsrapportage waarin de monitoring voor de bemaling van de riolering nader is uitgewerkt. E.e.a. conform het bemalingsplan conform bestekspostnr. 213110 . Verwacht wordt dat minimaal een aantal zettingsbouten en peilbuizen noodzakelijk zijn. Peilbuizen plaatsen volgens bestekspostnr. 521030 .	keer	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
213130	210899		Uitvoeren Protocol 12030 Uitvoeren bemaling Betreft het vastleggen van de eisen en het bijhouden van een logboek en opstellen van een rapportage installatie en test bemalingsinstallatie t.b.v. het uitvoeren van een tijdelijke bemaling (inclusief lozing) ten behoeve van het aanleggen, controleren en onderhouden van de bemalingsinstallatie en het meetnet tot beëindiging van de bemaling. Uit te voeren door een bedrijf dat conform de BRL12000 gecertificeerd is.	keer	1,00	F
2132			<u>Bemaling riolering</u>			
213210	210299		Toepassen bronbemaling Betreft het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van de bronbemaling t.b.v. de aanleg en verwijdering van de riolering. - filters doorzetten tot 8 m-mv - gebruik maken van inhangers (ter voorkoming van het aanzuigen van lucht). - filters h.o.h. 0,5 m - incl. kleine diameter deepwells (350 mm) achter de hand te houden indien de ontgraving niet droog wordt met enkel een filterbemaling Energievoorziening door aannemer te verzorgen.	m	500,00	F
213220	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: ten behoeve van bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 213210 gedurende het gehele werk En nadien tegelijkertijd verwijderen met bestekspostnr. 213210 . 9. Meting van het debiet met jaarlijks geijkte en goedgekeurde debietmeters, met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water per lozingspunt. In aanvulling op 21.15.01 van de standaard, metingen dagelijks registreren, wekelijks rapporteren in excel, onder vermelding van debietmeting-lozingspunt 1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	2,00	F
213230	210899		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt Geadviseerd wordt om in overleg te treden met het waterschap Rivierenland omtrent lozing op riool Situering: ten behoeve van bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 213210 gedurende het gehele werk En nadien tegelijkertijd verwijderen met bestekspostnr. 213210 .	keer	2,00	F
213240	210799		Toepassen waarnemingspunt Betreft het aanbrengen en verwijderen van een waarnemingspunt t.b.v. monitoring van de bemaling. Putopbouw ter keuze van de aannemer Met filteromstorting vanaf 1,00 m beneden tot 1,00 m boven het filter Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte. Waarnemingsput verwijderen na afronding werkzaamheden. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met materiaal ter keuze van de aannemer, overeenkomstig de bodempopbouw. Maaiveld in oorspronkelijke staat herstellen.	st	4,00	F
22			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK			
221			Opstellen plannen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
221010	179999		Opstellen plan van aanpak Immobiel Betreft het opstellen van een plan van aanpak voor de uitvoering van de bodemsanering van de Immobiele verontreinigingen E.e.a. conform bijlage Saneringsplan. Het plan minimaal één maand voor start van de werkzaamheden aan het bevoegd gezag (de provincie Gelderland) versturen ter toetsing aan de doelstelling in het deelsaneringsplan mobiel. De aannemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op het plan van aanpak. Kopie van het plan indienen bij de directie.	keer	5,00	F
221020	229999		Berekening en tekening bouwkuip. Betreft het berekenen van de benodigde voorziening t.b.v. inkalven bouwkuipen en uitwerken in een tekening. Berekening van de benodigde damwand, gording en verankering. Kopie van de berekening en tekening indienen bij de directie, minimaal 4 weken voor werkelijke uitvoering.	keer	3,00	F
221030	179999		Opstellen grondstromenplan Betreft het opstellen van een grondstromenplan voor het bouwrijpmaken van het terrein E.e.a. conform bijlage Saneringsplan. Het plan minimaal één maand voor start van de werkzaamheden aan het bevoegd gezag (de provincie Gelderland) versturen ter toetsing aan de doelstelling in het deelsaneringsplan mobiel. De aannemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op het plan van aanpak. Kopie van het plan indienen bij de directie.	keer	5,00	F
221040	229999		Grondstromen registratie Betreft het bijhouden van de grondstromen registraties ten behoefte van al het grondwerk. - Resultaten van inmetingen ontgravingsvakken - Resultaten van inmetingen depots per grondkwaliteit - registratie van afvoer van grond in m3 en tonnen. - Locaties van ontgravingsvakken en alle depots in XYZ-coördinaten. - Locaties, oppervlakte en hoeveelheden hergebruik van grond Grondstromen registratie in database met visuele locaties in XY-coördinaat. Een uitdraai en samenvatting van de grondstromen per week aanleveren aan de directie en milieukundig begeleider.	mnd	12,00	F
221050	229999		Inmeten depots Betreft het inmeten van de verschillende depots ten behoefte van de hoeveelheidsbepalingen voor grondwerk en grond in depots. Hoeveelheidsbepaling door middel van inmeting in 3D met smartMeasure o.g. Output: pointcloud met hoeveelheidsberekening. Gegevens vastleggen in grondstromen registratie volgens bestekspostnr. 221040 en wekelijks delen met de directie.	mnd	12,00	F
222			Voorzieningen grondwerk			
222010	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	800,00	F
		9.	Wijze van voorziening ter keuze van aannemer.			
		.2.	Aan twee zijden van de sleuf			
		.8.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,0 tot 3,0 m			
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
		.2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
222020	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	450,00	F
		9.	Wijze van voorziening ter keuze van aannemer.			
		.2.	Aan twee zijden van de sleuf			
		.8.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 3,0 tot 5,0 m			
		1. . .	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer			
		2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf			
222030	240699		Toepassen bouwkuip.	st	2,00	F
			Voorzieningen t.b.v. werkzaamheden grondwerk putten.			
			Bouwkuip middels damwanden.			
			Damwanden ter keuze van aannemer, met materiaal van de aannemer.			
			Afmetingen bouwkuip minimaal 4 x 4 m			
			Te keren hoogte 5,0 m			
			Helling damwanden verticaal.			
			Trillingsarm aanbrengen en verwijderen van damwanden, ter keuze van de aannemer.			
222110	101399		Voorzieningen tbv bestaande kabels en leidingen	st	130,00	F
			Betreft: het ondersteunen en/of beschermen van alle in ontgravingen aanwezige kabels en leidingen			
			Incl. grondwerk en het toepassen van de noodzakelijke tijdelijke materialen.			
			Rekening houdend met 5 m per locatie.			
			Met materiaal van de aannemer.			
			Maatregelen zodanig treffen dat beschadiging van kabels en leidingen wordt voorkomen en de bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt.			
			Op aanwijs van de nutsbedrijven.			
23			GROND ONTGRAVEN			
			De uitvoerende aannemer moet beschikken over het BRL7000 (protocol 7001)-certificaat, of een onderaannemer met dit certificaat inhuren.			
			Voor de ontgravingshoogte t.b.v. het verwijderen van het riool is uitgegaan van de hoogte vanaf de onderkant verharding en eventuele aanwezige funderingslaag.			
			Indien geen verhardings- of funderingslaag aanwezig is betreft het de hoogte ten opzichte van het maaiveld.			
			-----			
			Werkzaamheden in grond NT > I uitvoeren onder milieukundige begeleiding volgens bestekshoofdstuk 52			
			-----			
231			Grond ontgraven uit watergang/geul/cunet			
2311			<u>Ontgraven uit cunet breedte < 5m</u>			
231110	220101		Grond ontgraven uit cunet - tot 0,5 m	m3	245,00	F
			Betreft het ontgraven van grond uit cunet t.b.v. het realiseren van de nieuwe maaiveldhoogte, cunet verhardingen, cunet grondverbeteringen, cunet bouwkuipen of verbeteren grond in leeflagen.			
			Grondsoort: zand met bijmengingen en klei met bijmengingen, Klasse NT > I t/m AW.			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven en gescheiden vervoeren volgens bestekshoofdstuk 241			
		.2.	Ontgravingshoogte van 0 tot 0,5 m			
		. .2. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 0 tot 5 m			
		. . .1. . .	Taluds 1 : 0			
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
231120	220101		Grond ontgraven uit cunet - tot 1,0 m Betreft het ontgraven van grond uit cunet t.b.v. het realiseren van de nieuwe maaiveldhoogte, cunet verhardingen, cunet grondverbeteringen, cunet bouwkuipen of verbeteren grond in leeflagen. Grondsoort: zand met bijmengingen en klei met bijmengingen, Klasse NT > I t/m AW. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en gescheiden vervoeren volgens bestekshoofdstuk 241 .2. Ontgravingshoogte van 0,5 tot 1,0 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 0 tot 5 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	460,00	F
2312			<u>Ontgraven uit cunet breedte > 5m</u>			
231210	220101		Grond ontgraven uit cunet - tot 0,5 m Betreft het ontgraven van grond uit cunet t.b.v. het realiseren van de nieuwe maaiveldhoogte, cunet verhardingen, cunet grondverbeteringen, cunet bouwkuipen of verbeteren grond in leeflagen. Grondsoort: zand met bijmengingen en klei met bijmengingen, Klasse NT > I t/m AW. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en gescheiden vervoeren volgens bestekshoofdstuk 241 .2. Ontgravingshoogte van 0 tot 0,5 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem vanaf 5 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	3.340,00	F
231220	220101		Grond ontgraven uit cunet - tot 1,0 m Betreft het ontgraven van grond uit cunet t.b.v. het realiseren van de nieuwe maaiveldhoogte, cunet verhardingen, cunet grondverbeteringen, cunet bouwkuipen of verbeteren grond in leeflagen. Grondsoort: zand met bijmengingen en klei met bijmengingen, Klasse NT > I t/m AW. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en gescheiden vervoeren volgens bestekshoofdstuk 241 .2. Ontgravingshoogte van 0,5 tot 1 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem vanaf 5 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	10.000,00	F
2313			<u>Ontgraven uit greppel</u>			
231310	220101		Grond ontgraven uit greppel. Betreft: het ontgraven van grond t.b.v. afwaterende greppel. Grondsoort: zand met bijmengingen en klei met bijmengingen, Klasse NT > I t/m AW. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en gescheiden vervoeren volgens bestekshoofdstuk 241 .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2314			<u>Ontgraven waterbodern</u> Betreft het verwijderen van slib uit spoorloot, voorafgaand aan demping sloot. Bodemonderzoek toegevoegd als bijlage van deze overeenkomst				
231410	221102		Opschonen watergang. Betreft het verwijderen van verontreinigd slib. 1. Hoeveelheid tot 1 m3/m .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .1. Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m .3. Taluds flauwer dan 1 : 2 .1. Taludlengte tot 4 m .4. Vrijgekomen materiaal laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 231420 .	m3	20,00	F	
231420	181121		Vervoeren baggerspecie. Betreft het vervoeren van vrijkomende slib naar een inrichting. Te vervoeren baggerspecie: kwaliteit volgens bodemonderzoek Hoeveelheidsbepaling: op basis van theoretisch profiel van ontgraving 2. Vervoeren naar een inrichting. kwaliteit volgens bodemonderzoek .1. Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de aannemer	m3	20,00	F	
2315			<u>Ontgraven nieuwe K&L-traces</u> .				
231510	220101		Grond ontgraven uit cunet nuts tot 1,0m Betreft het ontgraven van grond t.b.v. enkele kabel Grondsoort: Klasse NT > I t/m AW. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en gescheiden vervoeren volgens bestekshoofdstuk 241 .2. Ontgravingshoogte van 1,0 tot 1,5 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,5 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	2.290,00	F	
231520	220101		Grond ontgraven uit cunet nuts tot 2,0m Betreft het ontgraven van grond t.b.v. nutssleuven Grondsoort: Klasse NT > I t/m AW. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en gescheiden vervoeren volgens bestekshoofdstuk 241 .2. Ontgravingshoogte van 1,0 tot 1,5 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,5 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	4.000,00	F	
232			<u>Grond ontgraven uit sleuven</u> Grondsoorten gescheiden ontgraven, eventuele voorzieningen zoals bemalingen en voorziening inkalven sleuf, verreken conform besteksposten 21 en 221 Sleufhoogte is tot onderkant buizen, funderingen en putten bij het verwijderen van riolering en tot onderzijde eventueel toe te passen grondverbetering van 0,3 m bij het aanbrengen van riolering.				
2320			<u>Ontgravingsbreedte bodem sleuf 0,5 m</u> .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
232010	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering/drainage Taluds 1:0 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 0 tot 1,0 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241. Ontgravingsbreedte bodem sleuf 1,0 m	m3	125,00	F
2321						
232110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3:2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 0 tot 1,0 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	140,00	F
232120	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3:2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,0 tot 2,0 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	6.450,00	F
232130	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3:2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,0 tot 3,0 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	900,00	F
2322			Ontgravingsbreedte bodem sleuf 2,0 m			
232210	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3: 2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,0 tot 3,0 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	280,00	F
232220	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3: 2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 3,0 tot 4,0 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	1.800,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
232230	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3: 2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 4,0 tot 5,0 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	870,00	F
232240	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3: 2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 5,0 tot 6,0 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	1.030,00	F
2323			<u>Ontgravingsbreedte bodem sleuf 2,5 m</u>			
232310	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3: 2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 3,0 tot 4,0 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,5 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	5.560,00	F
2324			<u>Ontgravingsbreedte bodem sleuf 3,0 m</u>			
232410	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3:2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,0 tot 2,0 m .4. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 3,0 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	7.100,00	F
232420	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf t.b.v. riolering. Taluds 3:2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .8. Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,0 tot 3,0 m .4. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 3,00 m .9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast de sleuf deponeren of vervoeren volgens besteksposten 241 .	m3	375,00	F
233			Grond ontgraven uit ophoging			
233010	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: het ontgraven van grond uit ophoging. Grondsoort: zand met bijmengingen en klei met bijmengingen, Klasse NT > I t/m IND. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven en gescheiden vervoeren volgens bestekshoofdstuk 241 .2. Ontgravingshoogte van 0,30 tot 1,25 m .2. Breedte onderzijde ontgraving van 2 tot 10 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	380,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
24			GROND VERVOEREN				
241			Grond vervoeren vanaf ontgraving				
			Vervoersafstand naar depot maximaal 1 km (enkele reis).				
			Depotlocatie in overleg met directie. Maximale hoogte grond				
			in depot 2,0 m, talud niet steiler dan 1:1.				
2411			<u>Grond vervoeren naar depot tbv hergebruik</u>				
241110	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Zand BM klasse AT	m3	230,00 F		
			Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.				
241111	220201		Grond vervoeren.	m3		230,00 I	
			Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot.				
			Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse AT				
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 .				
		.2.	Vervoeren naar: depot				
		.3.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241112				
241112	220301		Grond verwerken in depot - Zand klasse AT	m3		230,00 I	
			Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 .				
			Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse AT				
		9.	Hoogte depot ter keuze van de aannemer.				
		.9.	Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer.				
		.9.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .				
241120	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Zand BM klasse WO	m3	40,00 F		
			Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.				
241121	220201		Grond vervoeren.	m3		40,00 I	
			Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot.				
			Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse WO				
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 .				
		.2.	Vervoeren naar: depot				
		.3.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241122				
241122	220301		Grond verwerken in depot - Zand klasse WO	m3		40,00 I	
			Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 .				
			Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse WO				
		9.	Hoogte depot ter keuze van de aannemer.				
		.9.	Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer.				
		.9.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .				
241130	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Zand BM klasse IND	m3	5,00 F		
			Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.				
241131	220201		Grond vervoeren.	m3		5,00 I	
			Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot.				
			Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse IND				
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 .				
		.2.	Vervoeren naar: depot				
		.3.	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241132				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241132	220301		Grond verwerken in depot - Zand klasse IND Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse IND 9. Hoogte depot ter keuze van de aannemer. .9. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. .9. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3		5,00	I
241140	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Zand klasse AT Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	8.180,00	F	
241141	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Zand, kwaliteitsklasse AT 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . .2. Vervoeren naar: depot .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241142 .	m3		8.180,00	I
241142	220301		Grond verwerken in depot - Zand klasse AT Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Zand, kwaliteitsklasse AT 9. Hoogte depot ter keuze van de aannemer. .9. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. .9. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3		8.180,00	I
241150	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Zand klasse WO Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	40,00	F	
241151	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Zand, kwaliteitsklasse WO 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . .2. Vervoeren naar: depot .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241152 .	m3		40,00	I
241152	220301		Grond verwerken in depot - Zand klasse WO Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Zand, kwaliteitsklasse WO 9. Hoogte depot ter keuze van de aannemer. .9. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. .9. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3		40,00	I
241160	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Zand klasse IND Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	1.220,00	F	
241161	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Zand, kwaliteitsklasse IND 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . .2. Vervoeren naar: depot .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241162 .	m3		1.220,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241162	220301		Grond verwerken in depot - Zand klasse IND Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Zand, kwaliteitsklasse IND 9. Hoogte depot ter keuze van de aannemer. .9. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. .9. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3		1.220,00	I
2412			<u>Grond vervoeren naar plaats van verwerking - direct</u>				
241210	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond ontgraven uit depot naar plaats van verwerking. Grondsoort: Zand, klasse AT 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 25 .	m3	8.180,00	F	
2413			<u>Grond vervoeren naar depot tbv keuring en afvoer</u>				
241310	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Zand klasse NT<I Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	2.505,00	F	
241311	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse NT<I 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . .2. Vervoeren naar: depot .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241312 .	m3		2.505,00	I
241312	220301		Grond verwerken in depot - Zand klasse NT<I Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse NT <I 9. Hoogte depot ter keuze van de aannemer. .9. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. .9. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3		2.505,00	I
241320	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Zand klasse NT >I Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	2.505,00	F	
241321	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse NT>I 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . .2. Vervoeren naar: depot .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241322 .	m3		2.505,00	I
241322	220301		Grond verwerken in depot - Zand klasse NT >I Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse NT>I 9. Hoogte depot ter keuze van de aannemer. .9. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. .9. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3		2.505,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241330	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Klei klasse AT Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	100,00	F	
241331	220201	 2.2.3.	Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse AT Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Vervoeren naar: depot Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241332	m3			100,00 I
241332	220301	 9.9.9	Grond verwerken in depot - Klei klasse AT Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse AT Hoogte depot ter keuze van de aannemer. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3			100,00 I
241340	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Klei klasse WO Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	100,00	F	
241341	220201	 2.2.3.	Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse WO Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Vervoeren naar: depot Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241342 .	m3			100,00 I
241342	220301	 9.9.9	Grond verwerken in depot - Klei klasse WO Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse WO Hoogte depot ter keuze van de aannemer. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3			100,00 I
241350	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Klei klasse IND Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	850,00	F	
241351	220201	 2.2.3.	Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse IND Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Vervoeren naar: depot Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241352 .	m3			850,00 I
241352	220301	 9.9.9	Grond verwerken in depot - Klei klasse IND Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse IND Hoogte depot ter keuze van de aannemer. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3			850,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241360	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Klei klasse NT<I Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	280,00	F	
241361	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse NT<I 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . .2. Vervoeren naar: depot .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241362 .	m3			280,00 I
241362	220301		Grond verwerken in depot - Klei klasse NT <I Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse NT <I 9. Hoogte depot ter keuze van de aannemer. .9. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. .9. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3			280,00 I
241370	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Klei klasse NT >I Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	280,00	F	
241371	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse NT >I 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . .2. Vervoeren naar: depot .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 241372 .	m3			280,00 I
241372	220301		Grond verwerken in depot - Klei klasse NT >I Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving conform besteksposten 23 . Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse NT >I 9. Hoogte depot ter keuze van de aannemer. .9. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. .9. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking, zie bestekspostnr. 221050 .	m3			280,00 I
2414			<u>Directe afvoer naar een inrichting</u>				
241410	220202		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond uit depot naar een inrichting Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse NT<I 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving. .2. Vervoeren naar: een inrichting. Reinigings- / Stort- / en acceptatiekosten dienen te zijn inbegrepen .1. Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Bonnen overleggen aan de directie.	ton	4.460,00	F	
241420	220202		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond uit depot naar een inrichting Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse NT >I 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving. .2. Vervoeren naar: een inrichting. Reinigings- / Stort- / en acceptatiekosten dienen te zijn inbegrepen .1. Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Bonnen overleggen aan de directie.	ton	2.505,00	F	
242			Grond vervoeren vanaf depot				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2421			<u>Grond ontgraven uit tijdelijk depot en vervoeren naar</u>				
242110	220299		Grond ontgraven uit tijdelijk depot en vervoeren zand AT. Betreft grond, geschikt voor hergebruik in het werk Hoeveelheidsbepaling: met behulp van het theoretisch profiel van verwerking	m3	8.180,00	F	
242111	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft het ontgraven van grond uit depot. Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse AT	m3			8.180,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven , vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 242112				
		9	Grond ontgraven uit depot				
242112	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond ontgraven uit depot naar plaats van verwerking. Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse AT	m3			8.180,00 I
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekshoofdstuk 242111 .				
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
		.3. . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr.				
242120	220299		Grond ontgraven uit tijdelijk depot en vervoeren zand WO. Betreft grond, geschikt voor hergebruik in het werk Hoeveelheidsbepaling: met behulp van het theoretisch profiel van verwerking	m3	80,00	F	
242121	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft het ontgraven van grond uit depot. Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse WO	m3			80,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven , vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 242122				
		9	Grond ontgraven uit depot				
242122	220201		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond ontgraven uit depot naar plaats van verwerking. Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse WO	m3			80,00 I
		2.	Zand vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekshoofdstuk 242121 .				
		.1. . . .	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
		.3. . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr.				
2422			<u>Afvoeren / storten grond uit depot</u>				
242210	220299		Afvoeren grond uit depot Zand NT< Betreft het ontgraven van grond uit depot en afvoeren naar een inrichting. Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse NT<I	ton	2.505,00	F	
242211	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft het ontgraven van grond uit depot. Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse NT<I	m3			2.505,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven , vervoeren naar inrichting volgens bestekspostnr. 242212	ton			2.505,00 I
		9	Grond ontgraven uit depot				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
242212	220202		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond uit depot naar een inrichting Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse NT<I 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspostnr. 242211 . .2. Vervoeren naar: een inrichting. Reinigings- / Stort- / en acceptatiekosten dienen te zijn inbegrepen .1. Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Bonnen overleggen aan de directie.	ton		2.505,00	I
242220	220299		Afvoeren grond uit depot Zand NT >I Betreft het ontgraven van grond uit depot en afvoeren naar een inrichting. Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse NT >I	ton	2.505,00	F	
242221	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft het ontgraven van grond uit depot. Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse NT >I 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven , vervoeren naar inrichting volgens bestekspostnr. 242222 .9 Grond ontgraven uit depot	m3 ton		2.505,00 2.505,00	I I
242222	220202		Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond uit depot naar een inrichting Grondsoort: Zand met bijmenging, klasse NT >I 2. Zand vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspostnr. 242221 . .2. Vervoeren naar: een inrichting. Reinigings- / Stort- / en acceptatiekosten dienen te zijn inbegrepen .1. Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Bonnen overleggen aan de directie.	ton		2.505,00	I
25			GROND VERWERKEN Aanvullingsposten zijn per aan te brengen grondsoort. Profileren en verdichten van aanvulling conform besteksposten 26 .				
251			Grond verwerken in grondlichaam/geul/cunet				
2511			<u>Aanvullen in cunet breedte < 5 m</u>				
251110	220301		Grond verwerken in cunet - tot 0,5 m Betreft het verwerken van grond in aanvullingen tot 0,5 m Grondsoort: zand/grond vrijgekomen volgens besteksposten 2421 of geleverd volgens besteksposten 253 6. Hoogte van 0,0 m tot 0,5 m, zonder overhoogte .1. Breedte bovenzijde tot 5 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	1.000,00	F	1.000,00 I
251120	220301		Grond verwerken in cunet - tot 1,0 m Betreft het verwerken van grond in aanvullingen tot 1,0 m Grondsoort: zand/grond vrijgekomen volgens besteksposten 2421 of geleverd volgens besteksposten 253 6. Hoogte van 0,5 m tot 1,0 m, zonder overhoogte .1. Breedte bovenzijde tot 5 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	500,00	F	500,00 I
2512			<u>Aanvullen in cunet breedte > 5 m</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251210	220301		Grond verwerken in cunet - tot 0,5 m	m3	1.000,00	F	
			Betreft het verwerken van grond in aanvullingen tot 0,5 m				
			Grondsoort: zand/grond vrijgekomen volgens	m3			1.000,00 I
			besteksposten 2421 of geleverd volgens besteksposten 253				
		6.	Hoogte van 0,0 m tot 0,5 m, zonder overhoogte				
		.1.	Breedte bovenzijde vanaf 5 m				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van verwerking				
							
251220	220301		Grond verwerken in cunet - tot 1,0 m	m3	100,00	F	
			Betreft het verwerken van grond in aanvullingen tot 1,0 m				
			Grondsoort: zand/grond vrijgekomen volgens	m3			100,00 I
			besteksposten 2421 of geleverd volgens besteksposten 253				
		6.	Hoogte van 0,5 m tot 1,0 m, zonder overhoogte				
		.1.	Breedte bovenzijde vanaf 5 m				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van verwerking				
							
2513			<u>Aanvullen in watergang</u>				
							
							
251310	221121		Grond verwerken in watergang.	m3	85,00	F	
			Betreft: te dempen watergang, opgeschoond volgens				
			besteksposten 2314 .				
			Grond vrijgekomen volgens besteksposten 2421 of geleverd	m3			85,00 I
			volgens besteksposten 253 .				
		1.	Hoeveelheid tot 1 m3/m				
		. . .1. . .	Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 2 m				
		1. .	Zonder overhoogte				
		1	De aanvulling verdichten				
							
2514			<u>Grond verwerken in K&L-sleuf</u>				
							
251410	220301		Grond verwerken in nutssleuf 1,0 m	m3	2.290,00	F	
			Betreft het verwerken van zand in zandbed in de				
			nutssleuven				
			Grondsoort: zand vrijgekomen volgens besteksposten 2421	m3			2.290,00 I
			of geleverd volgens besteksposten 253 .				
		5.	Hoogte 0,6 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 1,0 m				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van verwerking				
							
251420	220301		Grond verwerken in nutssleuf 2,0 m	m3	4.000,00	F	
			Betreft het verwerken van zand in zandbed in de				
			nutssleuven				
			Grondsoort: zand/grond vrijgekomen volgens	m3			4.000,00 I
			besteksposten 2421 of geleverd volgens besteksposten 253				
		5.	Hoogte 0,6 m				
		.1.	Breedte bovenzijde 2,0 m				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van verwerking				
							
252			Grond verwerken in sleuf				
							
							
2521			<u>Grond verwerken in grondverbetering</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
252110	240111		Aanbrengen grondverbetering. Betreft het aanbrengen van grondverbetering ten behoeve van fundatie riolering. .1. Aanvullen tot onderkant buizen, funderingen, putten of duikers 1. Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,3 m 1. Zand in zandbed, leveren volgens besteksposten 253 1. Verdichten volgens de standaard 2020, 2022-09	m3	2.000,00	F	
2522			<u>Grond verwerken in sleuf</u>				
252210	240122		Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van sleuven ontgraven volgens besteksposten 232. 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,0 tot 1,0 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand/grond vrijgekomen volgens besteksposten 232 of 2421 of geleverd volgens besteksposten 253. 1. De aanvulling verdichten volgens de standaard 2020, 2022-09 9 Overtollige grond, vervoeren conform besteksposten 241.	m3	290,00	F	
				m3			290,00 I
252220	240122		Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van sleuven ontgraven volgens besteksposten 232 . 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,0 tot 2,0 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand/grond vrijgekomen volgens besteksposten 232 of 2421 of geleverd volgens besteksposten 253 1. De aanvulling verdichten volgens de standaard 2020, 2022-09 9 Overtollige grond, vervoeren conform besteksposten 241	m3	13.550,00	F	
				m3			13.550,00 I
252230	240122		Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van sleuven ontgraven volgens besteksposten 232 . 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,0 tot 3,0 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand/grond vrijgekomen volgens besteksposten 232 of 2421 of geleverd volgens besteksposten 253 1. De aanvulling verdichten volgens de standaard 2020, 2022-09 9 Overtollige grond, vervoeren conform besteksposten 241	m3	5.000,00	F	
				m3			5.000,00 I
252240	240122		Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van sleuven ontgraven volgens besteksposten 232 . 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 3,0 tot 4,0 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand/grond vrijgekomen volgens besteksposten 232 of 2421 of geleverd volgens besteksposten 253 1. De aanvulling verdichten volgens de standaard 2020, 2022-09 9 Overtollige grond, vervoeren conform besteksposten 241	m3	7.500,00	F	
				m3			7.500,00 I
252250	240122		Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van sleuven ontgraven volgens besteksposten 232 . 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 4,0 tot 5,0 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand/grond vrijgekomen volgens besteksposten 232 of 2421 of geleverd volgens besteksposten 253 1. De aanvulling verdichten volgens de standaard 2020, 2022-09 9 Overtollige grond, vervoeren conform besteksposten 241	m3	900,00	F	
				m3			900,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
252260	240122		Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van sleuven ontgraven volgens besteksposten 232 .	m3	1.000,00	F
		8.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 5,0 tot 6,0 m			
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand/grond vrijgekomen volgens besteksposten 232 of 2421 of geleverd volgens besteksposten 253 .	m3		1.000,00 I
		.1.	De aanvulling verdichten volgens de standaard 2020, 2022-09			
		.9	Overtollige grond, vervoeren conform besteksposten 241 .			
253			Grond leveren			
2531			<u>Leveren grond</u>			
253110	220321		Leveren grond. Betreft het leveren van teelaarde ten behoeve van grondverbeteringen.	m3	400,00	F
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Wonen of beter			
		.6.	Grondsoort: teelgrond	m3		400,00 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
253120	220321		Leveren grond. Betreft het leveren bomengranulaat ten behoeve van grondverbetering.	m3	50,00	F
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Wonen of beter			
		.7.	Grondsoort: bomengranulaat	m3		50,00 L
		.1.	Conform Handboek bomen, hoofdstuk 3.			
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
253130	220321		Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde	m3	13.500,00	F
		.7.	Grondsoort: ophooggrond	m3		13.500,00 L
			Gebiedseigen grond, vrijgekomen binnen een straal van 20 km van het werkterrein.			
			Grond die aansluit op aanliggende bodemopbouw			
			De gecertificeerde grond dient te worden afgestemd met de directie.			
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
2532			<u>Leveren zand</u>			
253210	220321		Leveren grond. Betreft het leveren van zand in ophoging ten behoeve van aanvullingen ontgravingen	m3	13.500,00	F
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW			
		.1.	Grondsoort: zand in ophoging	m3		13.500,00 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking			
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
253220	220321		Leveren grond. Betreft het leveren van zand in zandbed ten behoeve van fundatie en grondverbetering.	m3	4.000,00	F	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW				
		.1.	Grondsoort: zand in zandbed	m3			4.000,00 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
253230	831601		Leveren zand. Betreft het leveren van straatzand ten behoeve van stellen elementenverhardingen.	m3	1.100,00	F	
		1.	Straatzand	m3			1.100,00 L
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel				
253240	831601		Leveren zand. Betreft het leveren van brekerzand ten behoeve van stellen elementenverhardingen.	m3	110,00	F	
		2.	Brekerzand	m3			110,00 L
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel				
253250	220321		Leveren grond. Betreft het leveren van drainagezand ten behoeve van infiltratie.	m3	160,00	F	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW				
		.7.	Grondsoort: drainagezand	m3			160,00 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
253260	220321		Leveren grond. Betreft het leveren van bomenzand ten behoeve van grondverbetering.	m3	450,00	F	
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW				
		.7.	Grondsoort: bomenzand, conform Handboek bomen, hoofdstuk 3.	m3			450,00 L
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
26			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
261			Grondbewerkingen				
261010	220402		Grond scheiden in deelstromen. Betreft het zeven van grond Grondsoort: zand met bijmengingen Hoeveelheidsbepaling: door middel van inmeting van de depots	m3	275,00	F	
		.1.	Zand scheiden in 2 deelstromen zand met bijmengingen <2 mm bijmengingen > 2 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
261020	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van ontgraven cunetten en aanvullingen. Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: van 1 : 4 en flauwer. 2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,3 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	26.760,00	F	
261030	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het extra verdichten van ontgraven cunetten en aanvullingen na aanbrengen/aansluiten huisaansluitingen nutsbedrijven. Per locatie 2 x 2 m2. Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: van 1 : 4 en flauwer. 2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,3 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	800,00	F	
261040	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft het profileren van oppervlakken Grondsoort: zand 1. Oppervlakken boven water 1. Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5. 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	49.500,00	F	
261050	221131		Egaliseren. Betreft het egaliseren van het terrein buiten de aangebrachte bestrating en riolering 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha 1. Egaliseren met een tonrondte van 0,01 m / 100 m1 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	495,00	F	
262			Aanbrengen signaaldoek				
262010	175199		Aanbrengen signaaldoek / geogaas Betreft het leveren en aanbrengen van een signaaldoek / geotextiel tussen de leeflaag en de sterk verontreinigde grond > Interventiewaarden. Geogaas: HDPE oranje, 150 gr/m2, maaswijdte 50 mm x 50 mm o.g. Inclusief overlap tussen banen. Hoeveelheidsresultaatsverplichting is zonder overlap.	m2	100,00	F	
3			RIOLERING				
31			AANBRENGEN LEIDINGEN				
311			Leveren en aanbrengen betonbuis				
311010	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering. 2. Rond profiel, ongewapend 1.6. Nominale middellijn 500 mm 2. Standaardlengte buis 2,40 m 1. Type buisverbinding: glijverbinding	m st	330,00	F	138,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311020	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	70,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		.2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			30,00 L
			Diameter inlaat 125 mm				
							
		. .1.6. .	Nominale middellijn 500 mm				
311030	252102	2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
							
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	10,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend	st			10,00 L
311110	252102	. .1.6. .	Nominale middellijn 500 mm				
		3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
							
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	65,00	F	
311120	252102		Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			28,00 L
		. .1.7. .	Nominale middellijn 600 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
							
311130	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	5,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		.2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			3,00 L
			Diameter inlaat 125 mm				
							
		. .1.7. .	Nominale middellijn 600 mm				
311130	252102	2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
							
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	2,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend	st			2,00 L
311210	252102	. .1.7. .	Nominale middellijn 600 mm				
		3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
							
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	95,00	F	
311220	252102		Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		3.	Passtuk, rond profiel gewapend	st			40,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 800 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
							
311230	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	50,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		.1. . . .	Rond profiel met inlaat, gewapend	st			21,00 L
			Diameter inlaat 125 mm				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 800 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
311230	252102	1	Type buisverbinding: glijverbinding				
							
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	4,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		3.	Passtuk, rond profiel gewapend	st			4,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 800 mm				
311230	252102	3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311310	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	290,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		3.	Passtuk, rond profiel gewapend	st			121,00 L
		.2.2.	Nominale middellijn 900 mm				
		.2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
311320	252102	.1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	10,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st			5,00 L
			Diameter inlaat 125 mm				
311330	252102	.2.2.	Nominale middellijn 900 mm				
		.2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	3,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
311410	252102	3.	Passtuk, rond profiel gewapend	st			3,00 L
		.2.2.	Nominale middellijn 900 mm				
		.3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
		.1	Type buisverbinding: glijverbinding				
311420	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	130,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		1.	Rond profiel, gewapend	st			55,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 1000 mm				
		.2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
311420	252102	.1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	2,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		3.	Passtuk, rond profiel gewapend	st			2,00 L
		.2.3.	Nominale middellijn 1000 mm				
311510	252102	.3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
		.1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	265,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
311520	252102	3.	Passtuk, rond profiel gewapend	st			111,00 L
		.2.5.	Nominale middellijn 1250 mm				
		.2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	4,00	F	
311520	252102		Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		3.	Passtuk, rond profiel gewapend	st			4,00 L
		.2.5.	Nominale middellijn 1250 mm				
		.3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
311610	252102	.1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	175,00	F	
			Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.				
		1.	Rond profiel, gewapend	st			73,00 L
		.2.7.	Nominale middellijn 1500 mm				
311610	252102	.2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.1	Type buisverbinding: glijverbinding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311620	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft:betonnen leidingen t.b.v. riolering.	m	5,00	F	
		3.	Passtuk, rond profiel gewapend	st			5,00 L
		. 2.7. .	Nominale middellijn 1500 mm				
		 3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
311710	252105		Maken passtuk uit betonbuis.	st	15,00	F	
		2.	Passtuk rond profiel, ongewapend				
			Exacte lengte in het werk te bepalen				
			Passtuk maken d.m.v. zagen ongewapende betonbuis				
			Mof-spie eind, lengte 2,40 m				
		. 1.2. .	Nominale middellijn van 500 tot 700 mm				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
311720	252105		Maken passtuk uit betonbuis.	st	5,00	F	
		1.	Passtuk rond profiel, gewapend				
			Exacte lengte in het werk te bepalen				
			Passtuk maken d.m.v. zagen gewapende betonbuis				
			Mof-spie eind, lengte 2,40 m				
		. 1.3. .	Nominale middellijn van 700 tot 900 mm				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
311730	252105		Maken passtuk uit betonbuis.	st	6,00	F	
		1.	Passtuk rond profiel, gewapend				
			Exacte lengte in het werk te bepalen				
			Passtuk maken d.m.v. zagen gewapende betonbuis				
			Mof-spie eind, lengte 2,40 m				
		. 1.4. .	Nominale middellijn van 900 tot 1200 mm				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
311740	252105		Maken passtuk uit betonbuis.	st	10,00	F	
		1.	Passtuk rond profiel, gewapend				
			Exacte lengte in het werk te bepalen				
			Passtuk maken d.m.v. zagen gewapende betonbuis				
			Mof-spie eind, lengte 2,40 m				
		. 1.5. .	Nominale middellijn 1200 mm en meer				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
312			Leveren en aanbrengen kunststof buis				
312010	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: leidingen VWA-riool	m	2.050,00	F	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			2.050,00 L
			Kleur roodbruin				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312020	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: leidingen HWA-riool	m	2.050,00	F	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			2.050,00 L
			Kleur grijs				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	60,00	F	
			Betreft: leidingen VWA-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			60,00 L
			Kleur roodbruin				
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
312120	252201	1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-buis	m	470,00	F	
			Betreft: leidingen HWA-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			470,00 L
312210	252201		Kleur grijs				
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-buis	m	65,00	F	
312220	252201		Betreft: leidingen VWA-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			65,00 L
			Kleur roodbruin				
		.2.5.	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312310	252201						
			Aanbrengen PVC-buis	m	70,00	F	
			Betreft: leidingen HWA-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			70,00 L
			Kleur grijs				
312320	252201	.2.5.	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-buis	m	75,00	F	
			Betreft: leidingen HWA-riool				
312410	252201	2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			75,00 L
			Kleur grijs				
		.2.7.	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312420	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	60,00	F	
			Betreft: leidingen HWA-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			60,00 L
			IT buis met geotextiel omhulling				
			Kleur groen				
312430	252201	.2.7.	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-buis	m	1.700,00	F	
			Betreft: leidingen VWA-riool				
312440	252201	2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			1.700,00 L
			Kleur roodbruin				
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312450	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	525,00	F	
			Betreft: leidingen HWA-riool				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			525,00 L
			Kleur grijs				
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm				
312460	252201	1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-buis	m			
			Betreft: leidingen HWA-riool				
312470	252201	2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			
			Kleur grijs				
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312430	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: leidingen HWA-riool	m	460,00	F	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			460,00 L
			IT buis met geotextiel omhulling				
			Kleur groen				
		. 3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312510	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: leidingen VWA-riool	m	20,00	F	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			20,00 L
			Kleur roodbruin				
		. 3.3. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312520	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: leidingen HWA-riool	m	250,00	F	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			250,00 L
			Kleur grijs				
		. 3.3. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312530	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: leidingen HWA-riool	m	190,00	F	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			190,00 L
			IT buis met geotextiel omhulling				
			Kleur groen				
		. 3.3. . .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
312610	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: drainage tuinen	m	250,00	F	
			Aanbrengen in drainagekoffer met drainzand (50x50 cm) conform hoofdstuk 2 grondwerk.				
		3.	PE-buizen geribbeld en geperforeerd	m			250,00 L
		. 4. . . .	Uitwendige diameter 80 mm				
		2.1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm				
32			AANBRENGEN HULPSTUKKEN				
320			Hulpstukken PE 80 mm				
320010	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: uitstroom drainage in wadi	st	3,00	F	
		1.	Materiaal-soort: PVC				
		. 8. . . .	Eindbuis met taludgoot: 80 mm	st			3,00 L
		2.	Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen				
320020	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: uitstroom drainage op riool	st	4,00	F	
		1.	Materiaal-soort: PVC				
		. 9. . . .	Overgangstuk drainage - riool 80-125	st			4,00 L
		2.	Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen				
320030	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: eindstuk drainage	st	3,00	F	
		1.	Materiaal-soort: PVC				
		. 1. . . .	Afsluiter: met klikverbinding	st			3,00 L
		2.	Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321			Hulpstukken PVC 125 mm				
321000	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	400,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			400,00 L
			Zettingsmof				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321010	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1.220,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			1.220,00 L
			Bochtstuk 45 graden				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	400,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			400,00 L
			Bochtstuk 90 graden				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	5,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			5,00 L
			T-stuk 125-125				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			2,00 L
			T-stuk 200-125				
		. 2.5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321050	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			2,00 L
			T-stuk 250-125				
		. 2.7. .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321060	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			2,00 L
			T-stuk 315-125				
		. 3.1. .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321070	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			2,00 L
			T-stuk 400-125				
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321080	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	400,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			400,00 L
			ontstoppingstuk				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
321090	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	400,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			400,00 L
			afsluitkap				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322			Hulpstukken PVC 160 mm				
322000	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	60,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			60,00 L
			Zettingsmof				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322010	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	70,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			70,00 L
			Bochtstuk 45 graden				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	35,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			35,00 L
			Bochtstuk 90 graden				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	30,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			30,00 L
			T-stuk 160-160				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			2,00 L
			T-stuk 200-160				
		. 2.5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322050	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			2,00 L
			T-stuk 250-160				
		. 2.7. .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322060	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00 F		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		2,00 L	
			T-stuk 315-160				
		. 3.1. .	Nominale middellijn 315 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322070	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00 F		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		2,00 L	
			T-stuk 400-160				
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322080	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	5,00 F		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		5,00 L	
			verloopstuk 125-160				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322090	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	60,00 F		
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		60,00 L	
			afsluitkap				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
323			Inlaten				
323010	252832		Maken inlaat.	st	20,00 F		
			Betreft: inlaat op betonbuis				
		1.	In ongewapende betonbuis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. 3. . . .	Wanddikte 70 tot 100 mm				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 125 mm				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. Nyloplast indrukmoef 125 mm met versterkte stootrand, 40 kN, h = 76 mm....	st		20,00 L	
323020	252832		Maken inlaat.	st	2,00 F		
			Betreft: inlaat op kunststofbuis				
		4.	In PVC-buis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. 1. . . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 125 mm				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125 x 200 mm (zettingsconstructie)	st		2,00 L	
323030	252832		Maken inlaat.	st	175,00 F		
			Betreft: inlaat op kunststofbuis				
		4.	In PVC-buis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. 1. . . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 125 mm				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125 x 315 mm (zettingsconstructie)	st		175,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
323040	252832		Maken inlaat.	st	35,00	F	
			Betreft: inlaat op IT kunststofbuis				
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Wanddikte tot 50 mm				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 125 mm				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125 x 315 mm	st			35,00 L
			(zettingsconstructie)				
323050	252832		Maken inlaat.	st	5,00	F	
			Betreft: inlaat op kunststofbuis				
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Wanddikte tot 50 mm				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 160 x 315 mm	st			5,00 L
			(zettingsconstructie)				
323060	252832		Maken inlaat.	st	25,00	F	
			Betreft: inlaat op kunststofbuis				
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Wanddikte tot 50 mm				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 125 mm				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125 x 400 mm	st			25,00 L
			(zettingsconstructie)				
323070	252832		Maken inlaat.	st	15,00	F	
			Betreft: inlaat op IT kunststofbuis				
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Wanddikte tot 50 mm				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 125 mm				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125 x 400 mm	st			15,00 L
			(zettingsconstructie)				
323080	252832		Maken inlaat.	st	7,00	F	
			Betreft: inlaat op kunststofbuis				
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Wanddikte tot 50 mm				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 160 x 400 mm	st			7,00 L
			(zettingsconstructie)				
323090	258199		Herstellen inlaat van binnenuit -hoedliner	st	10,00	F	
			Betreft: herstellen bestaande leiding van binnenuit.				
			Nieuwe leiding in gebruik aan beide zijden van				
			inlaat/werkzaamheden dicht te zetten en de doorvoer				
			waarborgen.				
			T.p.v. te repareren inlaat, inlaat bewerken t.b.v. aanbrengen				
			hulpstuk.				
			Inlaat waterdicht repareren door aanbrengen hoedliner.	st			10,00 L
			Diameter hoofdriool 250 tot 900 mm				
			Diameter inlaat 125 of 160 mm.				
			Aanbrengen hoedliner conform eisen leverancier.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324010	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	2,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			2,00 L
			T-stuk 160-125				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
33			AANBRENGEN PUTTEN				
							
330			Kunststof putten				
							
330010	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	10,00	F	
			Situering: doorspuitputten drainageleidingen.				
		4.	Put, nominale middellijn 315 mm	st			10,00 L
			Doorspuitvoorzieningen (dubbel) Ø 80 mm.				
			Aansluitende leidingen PE 80 mm geribbeld en geperforeerd				
			Voorzien van zandvang van 0,20 m				
		. 3. . . .	Put met vlakke bodem				
		. . . 9. .	Betonnen drukverdeelplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm, voorzien van opening met middellijn 350 mm, waarop de straatpot komt.	st			10,00 L
			Betonnen straatpot 490 x 490 mm; dik 248 mm	st			10,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 315 mm en bijpassende rubberring en gietijzeren deksel, verkeersklasse C250.				
331			Betonnen putten				
							
331010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	45,00	F	
			Betreft: inspectieputten t.b.v. VWA riolering.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			45,00 L
			Inwendige afmetingen 800 x 800 mm				
			Hoogte variërend van 1,50 tot 2,50 m, onderkant inkomende leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
		. 3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		. . . 2. .	Afdekplaat met mangat	st			45,00 L
		1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie				
331020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	25,00	F	
			Betreft: inspectieputten t.b.v. HWA riolering.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			25,00 L
			Inwendige afmetingen 800 x 800 mm				
			Hoogte variërend van 1,50 tot 2,50 m, onderkant inkomende leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Voorzien van zandvang van 200 mm				
		. . . 2. .	Afdekplaat met mangat	st			25,00 L
		1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie				
331030	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	F	
			Betreft: inspectieputten t.b.v. VWA riolering.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L
			Inwendige afmetingen 1000 x 1000 mm				
			Hoogte variërend van 1,80 tot 2,20 m, onderkant inkomende leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
		. 3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		. . . 2. .	Afdekplaat met mangat	st			2,00 L
		1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
331040	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieputten t.b.v. HWA riolering.	st	10,00	F	
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			10,00 L
			Inwendige afmetingen 1000 x 1000 mm				
			Hoogte variërend van 1,80 tot 2,20 m, onderkant inkomende				
			leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Voorzien van zandvang van 200 mm				
		2.	Afdekplaat met mangat	st			10,00 L
		1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331050	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieputten t.b.v. VWA riolering.	st	3,00	F	
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			3,00 L
			Inwendige afmetingen 1250 x 1250 mm				
			Hoogte variërend van 2,10 tot 3,40 m, onderkant inkomende				
			leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
		3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		2.	Afdekplaat met mangat	st			3,00 L
		1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331060	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieputten t.b.v. HWA riolering.	st	3,00	F	
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			3,00 L
			Inwendige afmetingen 1250 x 1250 mm				
			Hoogte variërend van 2,10 tot 3,40 m, onderkant inkomende				
			leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Voorzien van zandvang van 200 mm				
		2.	Afdekplaat met mangat	st			3,00 L
		1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331070	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieputten t.b.v. HWA riolering.	st	6,00	F	
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			6,00 L
			Inwendige afmetingen 1500 x 1000 mm				
			Hoogte variërend van 2,05 tot 4,00 m, onderkant inkomende				
			leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Voorzien van zandvang van 200 mm.				
		3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		2.	Afdekplaat met mangat	st			6,00 L
		1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331080	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieput t.b.v. HWA riolering.	st	1,00	F	
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Inwendige afmetingen 1500 x 1500 mm				
			Hoogte 2,46 m, onderkant inkomende leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Voorzien van zandvang van 200 mm				
		2.	Afdekplaat met mangat	st			1,00 L
		1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331090	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	F	
			Betreft: inspectieputten t.b.v. HWA riolering.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L
			Inwendige afmetingen 1750 x 1000 mm				
			Hoogte variërend van 2,78 tot 2,87 m, onderkant inkomende				
			leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Voorzien van zandvang van 200 mm				
		.2.	Afdekplaat met mangat	st			2,00 L
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331100	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	F	
			Betreft: inspectieputten t.b.v. stamriool				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L
			Inwendige afmetingen 2000 x 2000 mm				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Hoogte variërend van 3,66 tot 3,98 m, onderkant inkomende				
			leiding tot maaiveld.				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat met mangat	st			2,00 L
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	F	
			Betreft: inspectieputten t.b.v. stamriool				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L
			Inwendige afmetingen 2000 x 2500 mm				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Hoogte variërend van 3,61 tot 3,79 m, onderkant inkomende				
			leiding tot maaiveld.				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat met mangat	st			2,00 L
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331120	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	F	
			Betreft: inspectieput t.b.v. stamriool				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Inwendige afmetingen 2000 x 3000 mm				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Hoogte 4,73 m, onderkant inkomende leiding tot maaiveld.				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat met mangat	st			1,00 L
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331130	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	F	
			Betreft: overstortput t.b.v. HWA-riool				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Inwendige afmetingen 2000 x 3000 mm				
			Inclusief alle benodigde sparingen				
			Hoogte 4,73 m, onderkant inkomende leiding tot maaiveld.				
			Voorzien van overstortdrempel lengte 3 m en zandvang 200				
			mm.				
		.2.	Afdekplaat met mangaten	st			1,00 L
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331330	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	F	
			Betreft: inspectieput met kruisende leiding t.b.v. HWA				
			riolering en drempel en inspectieput VWA, H05-D03, detail 2				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Inwendige afmetingen 2350 x 1000 en 800 x 800 mm,				
			putten onderling koppelen en waterdicht voegen.				
			Met drempel lengte 1 m.				
			Inclusief kunststof kruisende leiding rond 315 mm en alle				
			benodigde sparingen.				
			Hoogte 1,95 m, onderkant inkomende leiding tot maaiveld.				
			Overstortput HWA voorzien van zandvang van 200 mm,				
			inspectieput VWA voorzien van geprefabriceerde				
			stroomprofiel.				
		.2.	Afdekplaat met 3 mangaten, gewapend	st			1,00 L
331340	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	12,00	F	
			Betreft: inspectieputten met overstordrempels t.b.v. HWA				
			riolering.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			12,00 L
			Inwendige afmetingen 1000 x 3000 mm				
			Met overstordrempel lengte 1,0 m.				
			Hoogte variërend van 1,35 tot 2,45 m, onderkant inkomende				
			leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen.				
		.2.	Afdekplaat met 2 mangaten, gewapend.	st			12,00 L
			Dikte maximaal 150 mm				
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331350	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	F	
			Betreft: inspectieputten met overstordrempels t.b.v. HWA				
			riolering.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L
			Inwendige afmetingen 2000 x 2000 mm				
			Met overstordrempel lengte 3,0 m.				
			Hoogte 2,00 m, onderkant inkomende leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen.				
		.2.	Afdekplaat met 2 mangaten, gewapend	st			2,00 L
			Dikte maximaal 150 mm				
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				
331360	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	F	
			Betreft: inspectieput met overstordrempel t.b.v. HWA				
			riolering.				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Inwendige afmetingen 2000 x 3000 mm				
			Met overstordrempel lengte 3,0 m.				
			Hoogte 3,10 m, onderkant inkomende leiding tot maaiveld.				
			Inclusief alle benodigde sparingen.				
		.2.	Afdekplaat met 2 mangaten, gewapend	st			1,00 L
			Dikte maximaal 150 mm				
		.1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			cementspecie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331410	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen bestaande leiding in hondenhok constructie conform besteksposten 331140 Verwijderen middels zagen. 2. Materiaal: gewapend beton Voorzien van relining. 3. Rond profiel: nominale middellijn 1500 mm 3. Standaardlengte buis 2,40 m 1. Type buisverbinding: rubberringverbinding 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	3,00	F	
332			Putafdekkingen				
332010	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: bestaande putafdekking t.b.v. aansluiten op aanpassing bovengronds inrichting. 2. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st	80,00	F	
332020	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putafdekking putten, aangebracht volgens besteksposten 331 . 4. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Type P Solo S Ame 600/24 Mangat Ø610mm. Hoogte 240 mm Leverancier SVA o.g. Tielse putdeksel met Flipje, gietijzeren putdeksel, niet gekeneveld en zonder ontluchtingsvoorzieningen. Leverancier Nering Bogel. Putrand voorzien van opschrift: VWA of HWA 9. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Rekening te houden met stelringen van 50 mm	st	95,00	F	
332030	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putafdekking drempelputten, aangebracht volgens besteksposten 331 . 4. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Type P Solo S Ame 600/17 Mangat Ø610mm. Hoogte 170 mm Leverancier SVA o.g. Tielse putdeksel met Flipje, gietijzeren putdeksel, niet gekeneveld en zonder ontluchtingsvoorzieningen. Leverancier Nering Bogel. Putrand voorzien van opschrift: VWA of HWA 9. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Rekening te houden met stelringen van 50 mm	st	27,00	F	
332040	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putafdekking drempelputten, aangebracht volgens besteksposten 331 . 4. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Type P Solo S Ame 600/17 Mangat Ø610mm. Hoogte 170 mm Leverancier SVA o.g. Tielse putdeksel met Flipje, gietijzeren putdeksel, niet gekeneveld en zonder ontluchtingsvoorzieningen. Leverancier Nering Bogel. Putrand voorzien van opschrift: VWA of HWA 9. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Rekening te houden met stelringen van 50 mm	st	27,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
333			Uitstroomvoorzieningen				
333010	252199		Aanbrengen uitstroomvoorziening.	st	16,00	F	
			Betreft: uitstroomvoorziening HWA-riolering in wadi				
			Uitstroomvoorziening, type HAMUSV-3, leverancier De	st			16,00 L
			Hamer beton o.g.				
			Inkomende leiding tot 500 mm beton				
			Materiaal beton				
			Voorzien van RVS krooshek				
			Inclusief benodigde grondverbetering/fundatie.				
333020	252199		Aanbrengen uitstroomvoorziening.	st	1,00	F	
			Betreft: uitstroomvoorziening HWA-riolering in watergang				
			Uitstroomvoorziening, type HAMUSV-8, leverancier De	st			1,00 L
			Hamer beton o.g.				
			Inkomende leiding 1250 mm beton				
			Materiaal beton				
			Voorzien van RVS krooshek				
			Inclusief benodigde grondverbetering/fundatie.				
333030	252199		Aanbrengen uitstroomvoorziening.	st	9,00	F	
			Betreft: uitstroomvoorziening HWA-riolering in wadi				
			Uitstroomvoorziening, type HAMUSV-1, leverancier De	st			9,00 L
			Hamer beton o.g.				
			Inkomende leiding tot 315 mm PVC				
			Materiaal beton				
			Voorzien van RVS krooshek				
			Inclusief benodigde grondverbetering/fundatie.				
334			Voorzieningen putten				
334010	252899		Aanpassen stroomprofiel.	st	10,00	F	
			Betreft aanpassen stroomprofiel in aangepaste bestaande				
			putten.				
			Verwijderen bestaand stroomprofiel, materialen vervoeren				
			naar een inrichting.				
			Bestaande put				
			Aanbrengen nieuw stroomprofiel				
			Oppervlakte bodem gemiddeld 1,0 m2.				
			Beton: schraal beton	m3			2,00 L
334020	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	10,00	F	
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2				
		.5.	Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat PVC 315 mm	st			10,00 L
		. . .1. . .	Bijwerken stroomprofiel				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting..				
334230	258199		Herstellen bestaande relining.	st	2,00	F	
			Betreft: bestaande relining in stamriool.				
			Relining dient te worden hersteld en waterdicht te worden				
			aangesloten op de nieuw te plaatsen betonnen inspectieput,				
			volgens besteksposten 334 .				
			Bestaande betonriool rond 1500 mm voorzien van relining.				
			Waterdicht aansluiten op putwand na zagen volgens				
			bestekspostnr. 331410 .				
34			AANBRENGEN KOLKEN				
			Kolken aansluiten op riolering conform bestekshoofdstuk 3 .				
341			Aanbrengen en leveren kolken				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: afwatering rijbaan trottoirband	st	30,00	F	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. 4. . . .	Trottoirkolk, klasse D400	st			30,00 L
			Aquaway T 1370.2 GB				
			Leverancier SVA o.g.				
		 1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		 1	Constructie: eendelig				
341020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: afwatering rijbaand RWS-band	st	15,00	F	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. 4. . . .	Trottoirkolk, klasse D400	st			15,00 L
			Aquaway T 1370.3 GB				
			Leverancier SVA o.g.				
		 1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		 1	Constructie: eendelig				
341030	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: afwatering rijbaand rijwielpadband	st	10,00	F	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. 4. . . .	Trottoirkolk, klasse D400	st			10,00 L
			Aquaway T 4012/90 GB				
			Leverancier SVA o.g.				
		 1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		 1	Constructie: eendelig				
341040	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: afwatering bouwweg	st	35,00	F	
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. 4. . . .	Straatkolk, klasse D400	st			35,00 L
			Aquaway S 1300/80 GB1 - 450x300x80 mm				
			Leverancier SVA o.g.				
		 1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		 1	Constructie: eendelig				
342			Aanbrengen lijngoot				
342010	831307		Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: lijngoot t.b.v. afwatering	m	15,00	F	
		. 9. . . .	Plaatsen op zandbed op een stellaag van 0,025 m	m3			88,10 L
			mortel conform plaatsingsvoorschriften leverancier.				
		 9.	Betongoot, multiline-sealing-v200, leverancier ACO o.g.	m			15,00 L
			Voorzien van maasrooster van verzinkt staal, met				
			schroefloze vergrendeling Drainlock.				
			Belastingklasse D400				
			Gootbreedte 200 mm				
			Goothoogte 220 mm				
			Gootbodem vlak, met benodigd verval of tegenschot				
			Inclusief uitlijning.				
			Voorzien van afsluiting/eindkap of inlaat t.b.v.				
			uitlegger/koppeling tussen lijngoten.				
			Voorzien van maasrooster van verzinkt staal..				
		 9	Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht afkitten				
			volgens voorschriften fabrikant.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342020	252612		Aanbrengen afvoerput in goot van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	F	
		1.	Afvoerput	st			1,00 L
			Behorende bij betongoot, gootbreedte 200 mm en goothoogte 220 mm, type multiline-sealing-v200, leverancier ACO o.g.				
			Voorzien van maasrooster van verzinkt staal..				
			Belastingklasse D400				
			Afvoerput met zandvang, eindstuk.				
			Voorzien van afsluiting/eindkap of inlaat t.b.v. uitlegger/koppeling tussen lijngoten en riolering				
		.9.	Plaatsen op een stellaag van 0,025 m mortel conform plaatsingsvoorschriften leverancier.	m3			0,01 L
		9	Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht afkitten volgens voorschriften fabrikant.				
343			Aanpassen bestaande kolken				
343010	252699		Op hoogte brengen kolken.	st	5,00	F	
			Betreft: bestaande kolken t.b.v. aansluiten op aanpassing bovengronds inrichting.				
			Straat- en trottoirkolken				
			Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
			Constructie: eendelig				
			Fundering aanpassen door aanvullen of afgraven, inclusief levering en afvoeren/acceptatiekosten.				
			Werkzaamheden inclusief eventuele wijzigingen kolkaansluiting.				
35			DICHTSCHUIMEN RIOLERING				
350010	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	50,00	F	
			Betreft: deel van stamriool nabij bebouwing.				
			Leiding beton rond 1500 mm				
		1.	Leiding vooraf reinigen volgens besteksposten 361 .				
		.1.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 146 .	m3			87,50 L
		. .9. . . .	Vullen met hardschuim				
			Bacel ® RG 22				
			Inclusief leveren en aanbrengen van benodigde vul- en ontluuchtingspunten en afdichten ervan.				
36			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN RIOLERING				
361			Rioolreiniging				
361010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	480,00	F	
			Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding.				
			Grootste putafstand: 25 m				
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		.3.	Profielafmeting(en): 500 en 600 mm				
		. . .1. . .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding				
		1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 361080 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
361020	257501	 1.4.1.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Grootste putafstand: 25 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 800 en 900 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 361080 .	m	460,00	F
361030	257501	 1.5.1.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Grootste putafstand: 25 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 1000, 1250 en 1500 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 361080 .	m	580,00	F
361060	257501	 3.1.1.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Grootste putafstand: 25 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 125, 160, 200 en 250 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 361080 .	m	4.800,00	F
361070	257501	 3.2.1.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Grootste putafstand: 25 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 315 en 400 mm Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 361080 .	m	3.100,00	F
361080	257531	 1.	Rioolslib vervoeren. Betreft: vrijgekomen bij reinigen riolering. Vervoeren naar: een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	ton	700,00	F
361110	257511	 2.2.1.1.1	Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 640 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 361080	st	70,00	F
361120	257511	 2.2.1.1	Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 640 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 361080	st	14,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
361130	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Afmetingen putdeksel: rond 640 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .2. Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 361080	st	16,00	F
361140	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Afmetingen putdeksel: rond 640 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .1. Puthoogte: tot 2,5 m .9. Inwendig oppervlak putbodem van 2,0 tot 4,0 m2. .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 361080	st	14,00	F
361150	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Afmetingen putdeksel: rond 640 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .2. Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m .9. Inwendig oppervlak putbodem van 2,0 tot 4,0 m2. .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 361080	st	2,00	F
361160	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Afmetingen putdeksel: rond 640 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .1. Puthoogte: tot 2,5 m .9. Inwendig oppervlak putbodem vanaf 4,0 m2. .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 361080	st	2,00	F
361170	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Afmetingen putdeksel: rond 640 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .2. Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m .9. Inwendig oppervlak putbodem vanaf 4,0 m2. .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 361080	st	2,00	F
361180	257511		Rioolput reinigen. Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Afmetingen putdeksel: rond 640 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .3. Puthoogte meer dan 4 m .9. Inwendig oppervlak putbodem vanaf 4,0 m2. .2. Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 361080	st	3,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361210	257521		Reinigen kolken. Betreft: riool reinigen voor aanleg verharding. 3. Straat- en trottoirkolken conform besteksposten 341 .1. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 0,25 kg Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 361080	st	90,00	F	
362			Rioolinspectie				
362010	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand:25 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .1. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: 500 t/m 1500 mm .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .2. Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	6.320,00	F	
362020	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand:25 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .5. Materiaal riool: kunststof, PVC .1. Rond riool, profielafmetingen: 200, 250, 315 en 400 mm .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .2. Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	3.400,00	F	
4			VERHARDINGEN				
41			FUNDERINGSLAGEN				
411			Vorbereidende werkzaamheden				
411010	224602		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: scheidinglaag onder tijdelijke funderingslaag Grondsoorten: ontgraven, vrijgekomen ondergrond of zandbed en menggranulaat volgens bestekspostnr. 412020. 9. Weefsel ter keuze van aannemer .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	7.900,00	F	
412			Aanbrengen funderingslaag				
412010	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft het leveren van menggranulaat 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1. Plaats van levering: op plaats van verwerking	ton	1.000,00	F	
				ton			1.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
412020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: verhardingslaag tijdelijke bouwweg 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .9. Betongranulaat, ter beschikking gesteld door opdrachtgever in depot op werkteerrein of menggranulaat, geleverd volgens bestekspostnr. 412010 . .5. Op een kunststofinlage, aangebracht volgens 411010 .	m2	6.000,00	F	
				ton			2.775,00 I
412030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag rijbaan 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat Betongranulaat, ter beschikking gesteld door opdrachtgever in depot op werkteerrein of menggranulaat, geleverd volgens bestekspostnr. 412010. .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 261 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	14.000,00	F	
				ton			6.475,00 I
412040	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag middenbermen van straatbeton 7. Menggranulaat Vrijgekomen uit werk in depot op werkteerrein of geleverd volgens bestekspostnr. 412010 . .2. Sortering 0/31,5 .1. Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	20,00	F	
				ton			20,00 I
412050	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: funderingslaag grasrooster 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .9. Aarde-steen fundering O2D TP Green Leverancier O2D o.g. Aanbrengen conform eisen leverancier. .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 261 . .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.100,00	F	
				ton			214,50 L
42			AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN Verhardingsmateriaal vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 131 , vrijgekomen uit werk en ter beschikking gesteld door opdrachtgever in depot in werkteerrein of geleverd volgens besteksposten 46 .				
421			Aanbrengen opsluitbanden				
421010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting elementenverharding Inclusief pasmaken van de banden 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	6.200,00	F	
				st			6.200,00 I
421020	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting elementenverharding Inclusief pasmaken van de banden 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm Bochtbanden en hulpstukken Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	150,00	F	
				st			192,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
421110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting elementenverharding Inclusief pasmaken van de banden 2. Op zandbed . .6. . . . Profiel 120 x 250 mm recht Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	190,00	F	
				st			190,00 I
421120	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting elementenverharding Inclusief pasmaken van de banden 2. Op zandbed . .6. . . . Profiel 120 x 250 mm Bochtbanden en hulpstukken Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	100,00	F	
				st			128,00 I
421210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting elementenverharding Inclusief pasmaken van de banden 2. Op zandbed . .9. . . . Profiel 150 x 200 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	150,00	F	
				st			150,00 I
421220	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting elementenverharding Inclusief pasmaken van de banden 2. Op zandbed . .9. . . . Profiel 150 x 250 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	2.400,00	F	
				st			2.400,00 I
421230	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting elementenverharding Inclusief pasmaken van de banden 2. Op zandbed . .9. . . . Profiel 150 x 250 mm Bochtbanden en hulpstukken Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	140,00	F	
				st			140,00 I
422			Aanbrengen trottoirbanden				
422110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: kantopsluiting rijbaan Inclusief pasmaken van de banden 9. Stellen met schraal beton op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Totaal hoeveelheid schraal beton met 175 kg cement per m3: 0,030 m3/m. . .3. . . . Profiel 130/150 x 250 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	400,00	F	
				m3			12,00 L
				st			400,00 I
422120	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: hulpstukken kantopsluiting rijbaan Inclusief pasmaken van de banden 9. Stellen met schraal beton op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Totaal hoeveelheid schraal beton met 175 kg cement per m3: 0,030 m3/m. . .3. . . . Profiel 130/150 x 250 mm Hulpstukken: bochtbanden, hoekstukken en verloopstukken. Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	40,00	F	
				m3			1,20 L
				st			40,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
422130	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: kantopsluiting rijbaan tpv inritten Inclusief pasmaken van de banden 9. Stellen met schraal beton op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Totaal hoeveelheid schraal beton met 175 kg cement per m3: 0,10 m3/m. Profiel 750 x 200 x 500 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	160,00	F	
				m3			4,80 L
				st			320,00 I
422210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: kantopsluiting middenberm rotonde 4. Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van schraal beton. Totaal hoeveelheid schraal beton met 175 kg cement per m3: 0,030 m3/m Profiel 110/220 x 250 mm Kleur lichtgrijs. Leverancier Struyk Verwo o.g. Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	300,00	F	
				m3			9,00 L
				st			300,00 I
422220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: hulpstukken kantopsluiting middenberm rotonde Inclusief pasmaken van de banden 9. Stellen met schraal beton op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Totaal hoeveelheid schraal beton met 175 kg cement per m3: 0,030 m3/m. Profiel 110/220 x 250 mm Kleur lichtgrijs Leverancier Struyk Verwo o.g. Hulpstukken: bochtbanden, hoekstukken en verloopstukken. Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	170,00	F	
				m3			5,10 L
				st			170,00 I
422310	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: kantopsluiting fietspad 4. Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van schraal beton. Totaal hoeveelheid schraal beton met 175 kg cement per m3: 0,030 m3/m Profiel 40/120 x 250 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	250,00	F	
				m3			7,50 L
				st			250,00 I
422320	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: hulpstukken kantopsluiting fietspad Inclusief pasmaken van de banden 9. Stellen met schraal beton op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Totaal hoeveelheid schraal beton met 175 kg cement per m3: 0,030 m3/m. Profiel 40/120 x 250 mm Hulpstukken: bochtbanden, hoekstukken en verloopstukken. Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	90,00	F	
				m3			2,70 L
				st			90,00 I
422410	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: kantopsluiting middenberm 4. Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van schraal beton. Totaal hoeveelheid schraal beton met 175 kg cement per m3: 0,030 m3/m Profiel 50/200 x 200 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .	m	170,00	F	
				m3			5,10 L
				st			170,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
422420	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: hulpstukken kantopsluiting middenberm Inclusief pasmaken van de banden	m	15,00	F
		9.	Stellen met schraal beton op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Totaal hoeveelheid schraal beton met 175 kg cement per m3: 0,030 m3/m.	m3		0,50 L
		.9.	Profiel 50/200 x 250 mm	st		15,00 I
			Hulpstukken: bochtbanden, hoekstukken en verloopstukken.			
			Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1311 of geleverd volgens besteksposten 46 .			
43			AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN Verhardingsmateriaal vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , vrijgekomen uit werk en ter beschikking gesteld door opdrachtgever in depot in werkkerrein of geleverd volgens besteksposten 46 .			
431			Vorbereidende werkzaamheden			
431010	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: vrijgekomen bestratingsmateriaal in tijdelijk depot vervoeren naar plaats van verwerking. Deze bestekspost heeft geen betrekking op vervoer in en om het werkvak. incl. materialen per soort opslaan	m2	6.000,00	F
		.1.	Betonstraatstenen			
		.1.	Bestratingsmateriaal betonplaten			
		.1	Vervoeren naar: Plaats van verwerking op aangeven van directie. Vervoersafstand max. 2 km			
431020	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: stellaag elementenverhardingen bouwweg en voetpaden. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	1.600,00	F
		2.	Dikte straatlaag:50 mm			
		.9.	Op het zandbed			
		.1.	Straatzand	m3		80,00 I
			Leverantie zand conform besteksposten 253230			
431030	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: stellaag elementenverhardingen rijbaan en parkeervakken Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	20.750,00	F
		2.	Dikte straatlaag:50 mm			
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat			
		.1.	Straatzand	m3		1.037,50 I
			Leverantie zand conform besteksposten 253230			
431040	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: stellaag grasrooster Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	1.100,00	F
		2.	Dikte straatlaag:50 mm			
		.6.	Op een funderingslaag aard-steen mengsel, conform bestekspostnr. 412050			
		.9.	Vuchtbaar legbed	m3		55,00 L
			02D LP Green			
			Leverancier 02D o.g.			
			Aanbrengen conform eisen leverancier.			
432			Aanbrengen straatbakstenen			
4321			<u>Straatbakstenen 10-100 m2</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432110	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: parkeervakken 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: Ravenna Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 4. In elleboogverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	60,00 F		4.380,00 I
432120	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: plateau 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: Bruno Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 3. In keperverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	230,00 F		16.790,00 I
432130	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: schrik- en uitstapstrook strook parkeervak 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: Bruno Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 9. Breedte 0,50 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	160,00 F		15.680,00 I
432140	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: voetpad 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: Bruno Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 1. Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	160,00 F		15.680,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432150	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: voetpad 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: Bruno Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. .2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	270,00 F		26.460,00 I
432160	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: onderdeel drempelmarkering 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: Ravenna KK80 Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. .1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	80,00 F		4.000,00 I
432170	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: taludmarkering 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: wit, Argenti Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. .1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In taludverband .1. Op straatlaag .2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	40,00 F		2.000,00 I
432180	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: taludmarkering 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: zwart, Nero KK80 Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. .1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In taludverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	70,00 F		3.500,00 I
4322			<u>Straatbakstenen 100-250 m2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432210	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: rijbaan tussen fietssuggestiestroken 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: Ravenna Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 3. In keperverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	440,00 F		32.120,00 I
432220	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: rijbaan 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: Ravenna Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 3. Totale breedte 3,00 m en meer 3. In keperverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	330,00 F		24.090,00 I
432230	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: voetpad 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: Bruno Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 1. Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	440,00 F		43.120,00 I
432240	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: voetpad 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: Bruno Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	550,00 F		53.900,00 I
4323			<u>Straatbakstenen >250 m2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432310	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: rijbaan tussen fietssuggestiestroken 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: Ravenna Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 3. In keperverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	1.600,00 F		116.800,00 I
432320	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: rijbaan 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: Ravenna Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 3. Totale breedte 3,00 m en meer 3. In keperverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	4.200,00 F		306.600,00 I
432330	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: voetpad 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: Bruno Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 1. Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	1.600,00 F		156.800,00 I
432340	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: voetpad 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: Bruno Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen. 2. Afstrooien en inwassen met straatzand	m2 st	1.800,00 F		176.400,00 I
4324			<u>Streklagen van straatbakstenen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432410	831199		Aanbrengen lengtemarkering -parkeervakken. Betreft: lengtemarkering parkeervakken Streklaag rondom parkeervakken richting rijbaan van elementenverharding. Ononderbroken streep Streklaag van straatbakstenen df Kleur: Argenti Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. Afstrooien en inwassen met straatzand	m	100,00	F	
				st			500,00 I
432420	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: dwarsmarkering parkeervakken. Afwerking: afstrooien en inwassen met straatzand 4. Verband bestrating: elleboogverband 1. Dwarsmarkering: strepen 0,08 - 0,08 m 1. Op straatlaag 9. Straatbakstenen, df Kleur: wit, Argenti Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	50,00	F	
				st			125,00 I
433			Aanbrengen betonstraatstenen				
4331			<u>Betonstraatstenen 10-100 m2</u>				
433110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: dichtblokken met elementenverharding. 9. Oppervlak 10 tot 100 m2. 7. In blokverband 1. Op straatlaag 9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 tot 100 mm. Kleur: divers Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m2	50,00	F	
				st			2.250,00 I
433120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: verharding parkeervakken. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 6. In elleboogverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 tot 100 mm Kleur: grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens besteksposten 46 . 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m2	250,00	F	
				st			11.250,00 I
433130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: verharding inritten 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 9. Betonstraatstenen: dubbelklinker 200 x 200 mm, dikte 80 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens besteksposten 46 . 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m2	260,00	F	
				st			6.500,00 I
4332			<u>Betonstraatstenen 100-250 m2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
433210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: dichtblokken met elementenverharding. 9. Oppervlak 100 tot 250 m2. .7. In blokverband .1. Op straatlaag9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 tot 100 mm Kleur: divers Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 465 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m2	140,00	F	
433220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: verharding parkeervakken. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 tot 100 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens besteksposten 465 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m2	390,00	F	
433230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: verharding rijbaan 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .1. Op straatlaag9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen.9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 tot 100 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens besteksposten 465 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m2	250,00	F	
4333			<u>Betonstraatstenen >250 m2</u>				
433310	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: dichtblokken met elementenverharding. 9. Oppervlak vanaf 250 m2. .7. In blokverband .1. Op straatlaag9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 tot 100 mm Kleur: divers Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132, ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46.5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m2	5.200,00	F	
433320	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: verharding rijbaan 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .1. Op straatlaag9. Langs de kantopsluiting en aansluitende elementenverharding 1 streklaag aanbrengen.9. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 tot 100 mm Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens besteksposten 465 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m2	2.900,00	F	
4334			<u>Streklagen van betonstraatstenen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
433410	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: dwarsmarkering parkeervakken. Afwerking: afstrooien en inwassen met straatzand 4. Verband bestrating: elleboogverband 1. Dwarsmarkering: strepen 0,08 - 0,08 m 1. Op straatlaag 2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur wit Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	50,00	F	
433420	831131		Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: lengtemarkering fietssuggestiestroken Afwerking: afstrooien en inwassen met straatzand 3. Onderbroken streep 1-1 1. Breedte: 0,10 m 2. Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur wit Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . 2. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materiale	m	1.000,00	F	
433430	831399		Aanbrengen streklaag van betonstraatstenen Betreft: waterpasserende/opsluitende streklaag fietssuggestiestrook/rijbaan. Bestaande uit 1 streklaag Op straatlaag Betonstraatstenen keiformaat Geleverd volgens besteksposten 46 of ter beschikking gesteld door opdrachtgever. Afstrooien en inwassen met straatzand	m	1.000,00	F	
434			Aanbrengen betontegels				
4341			<u>Betontegels <10 m2</u>				
434110	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: voetpaden 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 1. In halfsteensverband 3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . 3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	20,00	F	
434120	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: voetpaden 1. Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband 9. Betontegels 400 x 600 x 80 mm Kleur grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
434130	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: parkeervakken en opstelplaatsen kliko's, symbooltegels te plaatsen in elementenverhardingen van keigrasstenen en betonstraatstenen 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. Op straatlaag .9. Symbooltegels 210 x 210 x 80 mm Kleur donkergrijs met pvc-markering: minicontainer, p of laden en lossen. Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	8,00	F	
				st			184,00 I
434140	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft: waterpasserende streklaag langs asfalterverharding. 9. Bestaande uit 1 streklaag .3. In cementspecie aanbrengen op fundering .9. Goottegel 150 x 300 x 80 mm	m	70,00	F	
				m3			1,10 L
				st			210,00 L
4342			<u>Betontegels 10-100 m2</u>				
434210	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: voetpaden 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	560,00	F	
				st			5.544,00 I
				st			1.232,00 I
434220	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: voetpaden tpv inritten 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 46 . .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	130,00	F	
				st			1.287,00 I
				st			286,00 I
434230	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft: waterpasserende streklaag langs asfalterverharding. 9. Bestaande uit 1 streklaag .3. In cementspecie aanbrengen op fundering .9. Goottegel 150 x 300 x 80 mm	m	800,00	F	
				m3			12,00 L
				st			2.400,00 L
4343			<u>Betontegels 100-250 m2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
434310	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: voetpaden 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband . . .3. . . Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 463. . . Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 465 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	290,00	F	
4344			<u>Betontegels >250 m2</u>				
434410	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: voetpaden 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband . . .3. . . Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 463. . . Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur grijs Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 , ter beschikking gesteld of geleverd volgens bestekspostnr. 465 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	280,00	F	
435			Aanbrengen grasstenen en -roosters				
435010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: parkeervakken, uitstrapstrook, laad- en losplek en opstelplaats kliko 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .7. In blokverband9. . . Keigrassteen, 45x45x10 cm, kleur antraciet, met afstandhouders. Leverancier Kijlstra o.g.5 Intrillen na afstrooien en invegen met teelaarde En inzaaien met grasmengsel B3 (1 kg/are)	m2	1.000,00	F	
435020	831199		Aanbrengen grasrooster. Betreft: calamiteitenroute Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Op een vruchtbaar legbed, aangebracht volgens bestekspostnr. 431040 . Kunststof grasrooster O2D Green - systeem Afmetingen 80x40x6 cm Leverancier O2D o.g. Invegen tot 1 cm beneden rooster met voorgezaaid vulsubstraat, type O2D SR Green Leverancier O2D o.g. Aanbrengen conform eisen leverancier.	m2	1.100,00	F	
436			Aanbrengen betonplaten				
4361			<u>Betonplaten <50 m2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
436110	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft het aanbrengen van prefab betonplaten	st	6,00	F	
		9.	Oppervlak tot 50 m2				
		. 2. . . .	Op zandbed				
		. . 3. . .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st			6,00 I
			Vrijgekomen uit werk conform besteksposten 132 of				
			geleverd volgens bestekspostnr. 462410 .				
		. . . 2. .	Dikte platen 0,14 m				
4362			<u>Betonplaten 50-200 m2</u>				
436210	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: het aanbrengen van prefab betonplaten	st	60,00	F	
		9.	Oppervlak 50 tot 200 m2.				
		. 2. . . .	Op zandbed				
		. . 9. . .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 3,00 m	st			60,00 I
			Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 .				
		. . . 2. .	Dikte platen 0,14 m				
4363			<u>Betonplaten >200 m2</u>				
436310	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft het aanbrengen van prefab betonplaten	st	270,00	F	
		9.	Oppervlak vanaf 200 m2				
		. 2. . . .	Op zandbed				
		. . 3. . .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st			270,00 I
			Vrijgekomen uit werk conform besteksposten 132 of				
			geleverd volgens bestekspostnr. 462410 .				
		. . . 2. .	Dikte platen 0,14 m				
436320	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: het aanbrengen van prefab betonplaten	st	160,00	F	
		9.	Oppervlak vanaf 200 m2.				
		. 2. . . .	Op zandbed				
		. . 9. . .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 3,00 m	st			160,00 I
			Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 132 .				
		. . . 2. .	Dikte platen 0,14 m				
4364			<u>Rotonde rammelstrook</u>				
436410	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: verharding/kantopsluiting middeneiland rotonde	st	40,00	F	
			Inclusief vullen van voegen conform eisen leverancier met				
			gietmortel (Pagel gietmortel V2-10), opencellige rugvulling				
			en SABA MS Floor.				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		. 9. . . .	Op funderingslaag volgens besteksposten 41 .				
		. . 9. . .	Rotonde rammelstrook	st			40,00 I
			Straal uitwendig 7,5 m.				
			Afmetingen 3200 x 609/1066 mm				
			Geleverd volgens besteksposten 46 .				
		. . . 9. .	Dikte platen 0,20/0,32 m				
44			AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN				
441			Vorbereidende werkzaamheden				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
441010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	4.400,00	F	
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .3. . . .	Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen				
		. . .1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
441020	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	10.600,00	F	
			Betreft:kleeflaag tussen nieuw- en nieuw asfalt				
		1.	Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton			3,20 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
441030	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	550,00	F	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .9. . . .	Losligend vuil afvegen en schoonblazen met perslucht				
		. . .1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
442			Aanbrengen asfaltverharding				
4422			<u>Asfaltverharding 10 tot 50 ton</u>				
442210	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	33,00	F	
			Betreft: fietspaden				
			Totaal 220 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			33,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 60 mm				
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat				
442230	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	40,00	F	
			Betreft: vrijliggend fietspad				
			Kleur rood				
			Totaal 400 m2				
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			40,00 L
		.2.	Mengseleigenschappen: DL-A				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .3. . .	Laagdikte 40 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag volgens besteksposten				
			442.				
4423			<u>Asfaltverharding 50 tot 200 ton</u>				
442310	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	60,00	F	
			Betreft: vrijliggend fietspad				
			Totaal 400 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			60,00 L
		.2.	Mengseleigenschappen: OL-A				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 60 mm				
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat				
442320	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	102,00	F	
			Betreft: fietspaden				
			Totaal 680 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			102,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 60 mm				
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442330	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: rijbaan Totaal 3100 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. . . . Mengseleigenschappen: TL-B . . .4. . Totale laagdikte 50 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens besteksposten 442.	ton	388,00	F	
442340	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: fietspaden Kleur rood Totaal 900 m2 1. Asfalt: AC 8 surf .3. . . . Mengseleigenschappen: DL-B . . .2. . Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m . . .3. . Laagdikte 40 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens besteksposten 442.	ton	90,00	F	
4424			Asfaltverharding >200 ton				
442410	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: bouwweg Totaal 5600 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. . . . Mengseleigenschappen: OL-B . . .3. . Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . Totale laagdikte 80 mm6 Op een funderingslaag van menggranulaat	ton	1.120,00	F	
442420	812132		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in twee lagen. Betreft: rijbaan Totaal 3100 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. . . . Mengseleigenschappen: OL-B . . .3. . Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . Totale laagdikte 120 mm Dikte van elk der lagen ten minste 40 mm en ten hoogste 100 mm6 Eerste laag op een funderingslaag van menggranulaat	ton	930,00	F	
442430	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: rijbaan Totaal 2800 m2 4. Asfalt: SMA-NL 11A . . .3. . Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens besteksposten 442.	ton	2.450,00	F	
442440	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: fietsgedeelte van rijbaan Kleur rood Totaal 310 m2 4. Asfalt: SMA-NL 11A . . .2. . Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m . . .3. . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens besteksposten 442	ton	271,00	F	
4425			Coatingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
442510	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft: coating t.b.v. fietssuggestiestrook. Voorafgaand asfaltverharding schoonmaken conform bestekspostnr. 441030. Oppervlakbehandeling met Thermoflex, leverancier Possehl o.g. Kleur rood Bindmiddel: 2-componenten blijvend flexibel thermoplastisch polyurethaan gemodificeerd epoxyhars, rood gepigmenteerd type thermoflex® Afdek materiaal: Rode JFF Porfier 2-3 mm, vol en zat afstrooien. 2. Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m 1. Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 2,5 tot 2,8 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal: gemiddeld 10 tot 12 kg/m2 1. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	350,00	F	
45			AANBRENGEN BETONVERHARDINGEN				
450010	820599		Aanbrengen gefigureerde betonverharding. Betreft: middenbermen, verkeersgeleiders aanliggende rijbanen rotonde. Oppervlak tot 100 m2	m2	140,00	F	
450011	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2			140,00 I
		2.	Folie: bekistingsfolie	m2			140,00 L
		1.	Aanbrengen met een overlap van minimaal 0,50 m				
450012	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2			140,00 I
		1.	Ongewapende betonverharding				
		1.	Totale breedte tot 2,50 m; in 1 keer aan te brengen				
		6.	Op een funderingslaag van menggranulaat, aangebracht conform besteksposten 41.				
		1.	Laagdikte 0,20 m				
			Betonspecie: Milieuklasse SF4	m3			28,00 L
			Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
			Maximum korrelafmeting D(max): 40 mm				
			Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005:2017)				
			Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005:2017, ter keuze van de aannemer				
		9.	Af te werken met curing compound, ivm uitdrogen	m2			140,00 L
450013	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2			140,00 I
		9.	Het kleuoppervlak voorzien van een figuratiepatroon, motief: straatsteenmotief kf, halfsteensverband De figuratie voor het aanbrengen behandelen met een vloeibaar ontkistingsmiddel				
		3.	Betonspecie-oppervlak instrooien met tenminste 3,00 kg/m² kleur oppervlak-verharder				
			Kleur: grijs conform gewaarmerkt monster	kg			420,00 L
			Verwerking volgens voorschriften leverancier				
450014	820407		Beschermen oppervlak betonverharding	m2			140,00 I
		1.	Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound	m2			140,00 I
			Transparant impregneermiddel op PU / Acrilic-basis	I			70,00 L
			Gerekend met 0,50 l/m²				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
450020	820701		Aanbrengen dwarsvoegen.	m	50,00	F	
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg				
		. 1. . . .	Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 3 mm				
							
		. . . 2. . .	Opgezaagde voegen vullen met: SOUDASEAL 24o FC MS polymeer, kleur grijs.	m			50,00 L
							
46			LEVEREN BESTRATINGSMATERIAAL				
							
461			Kantopsluitingen				
							
4611			<u>Opsluitbanden kleur donkergrijs</u>				
							
461100	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	5.400,00	F	
		. 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			5.400,00 L
			Kleur donkergrijs				
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
461110	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	50,00	F	
							
		. 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			50,00 L
			Kleur donkergrijs				
		. . 9. . . .	Diverse standaard bochtstralen				
		 1.	Werkende lengte 0,785 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
461120	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	70,00	F	
		. 1. . . .	Diverse standaard hoekstukken	st			70,00 L
			Kleur donkergrijs				
		. . 5. . . .	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		 1.	Werkende lengte 0,80 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
461130	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	100,00	F	
		. 9. . . .	Profiel 150 x 200 mm	st			100,00 L
			Kleur donkergrijs				
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
461140	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	2.300,00	F	
		. 9. . . .	Profiel 150 x 250 mm	st			2.300,00 L
			Kleur donkergrijs.				
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
461150	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	90,00	F	
							
		. 9. . . .	Profiel 150 x 250 mm	st			90,00 L
			Kleur donkergrijs				
		. . 9. . . .	Diverse standaard bochtstralen				
		 1.	Werkende lengte 0,785 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
461160	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	90,00	F	
		. 1. . . .	Diverse standaard hoekstukken	st			90,00 L
			Kleur donkergrijs				
		. . 9. . . .	Behorend bij profiel 150 x 250 mm				
		 1.	Werkende lengte 0,50 m				
		 1	Leveren op plaats van verwerking				
4612			<u>Opsluitbanden kleur lichtgrijs</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
461210	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	900,00 F	900,00	L
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			
			Kleur lichtgrijs				
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461220	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	65,00 F	65,00	L
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			
			Kleur lichtgrijs				
		. .9. . .	Diverse standaard bochtstralen				
		 1.	Werkende lengte 0,785 m				
461230	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	30,00 F	30,00	L
		.1. . . .	Diverse standaard hoekstukken	st			
			Kleur lichtgrijs				
		. .5. . .	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		 1.	Werkende lengte 0,50 m				
461240	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	5,00 F	5,00	L
		.1. . . .	Diverse standaard verloopstukken	st			
			Kleur lichtgrijs				
		. .5. . .	Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
		 1.	Werkende lengte 1,00 m				
461250	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	200,00 F	200,00	L
		.6. . . .	Profiel 120 x 250 mm	st			
			Kleur lichtgrijs				
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461260	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	20,00 F	20,00	L
		.6. . . .	Profiel 120 x 250 mm	st			
			Kleur lichtgrijs				
		. .9. . .	Diverse standaard bochtstralen				
		 1.	Werkende lengte 0,785 m				
461270	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	80,00 F	80,00	L
		.9. . . .	Profiel 150 x 250 mm	st			
			Kleur lichtgrijs				
		 1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461280	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	10,00 F	10,00	L
		.9. . . .	Profiel 150 x 250 mm	st			
			Kleur lichtgrijs				
		. .9. . .	Diverse standaard bochtstralen				
		 1.	Werkende lengte 0,785 m				
461290	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	5,00 F	5,00	L
		.1. . . .	Diverse standaard hoekstukken	st			
			Kleur lichtgrijs				
		. .9. . .	Behorend bij profiel 150 x 250 mm				
		 1.	Werkende lengte 0,50 m				
4613			<u>Trottoirbanden</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
461310	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	400,00	F	
							
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st			400,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461320	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	20,00	F	
							
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st			20,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		.9. . . .	Diverse standaard bochtstralen				
		1.	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461330	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	5,00	F	
							
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st			5,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		.9. . . .	Diverse standaard kleine bochtstralen				
		1.	Werkende lengte 0,70 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461340	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	5,00	F	
							
		.1. . . .	Diverse standaard hoekstukken	st			5,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		.3. . . .	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm				
		1.	Werkende lengte 0,80 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461350	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	10,00	F	
							
		.1. . . .	Diverse standaard verloopstukken	st			10,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		.3. . . .	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm				
		1.	Werkende lengte 1,00 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461360	831612		Leveren inritbanden van beton.	m	80,00	F	
							
		.9. . . .	Profiel 750 x 200 x 500 mm	st			160,00 L
			Kleur lichtgrijs				
			Standaard eindstukken en tussenstukken				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4615			<u>RWS-banden</u>				
							
461510	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	300,00	F	
							
		.9. . . .	Profiel 110/220 x 250 mm	st			300,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461520	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	125,00	F	
							
		.9. . . .	Profiel 110/220 x 250 mm	st			125,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		.9. . . .	Diverse standaard bochtstralen				
		1.	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
461530	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	90,00	F	
							
		.9. . . .	Profiel 110/220 x 250 mm	st			90,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		. .9. . .	Diverse standaard kleine bochtstralen				
		1.	Werkende lengte 0,70 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461540	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	10,00	F	
							
		.1. . . .	Diverse standaard verloopstukken	st			10,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		. .9. . .	Profiel 110/220 x 250 mm				
		1.	Werkende lengte 1,00 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4616			<u>Rijwielpadbanden</u>				
							
461610	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	250,00	F	
							
		.9. . . .	Profiel 40/120 x 250 mm	st			250,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461620	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	75,00	F	
							
		.9. . . .	Profiel 40/120 x 250 mm	st			75,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		. .9. . .	Diverse standaard bochtstralen				
		1.	Werkende lengte 0,785 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461630	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	25,00	F	
							
		.1. . . .	Diverse standaard verloopstukken	st			25,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		. .9. . .	Profiel 40/120 x 250 mm				
		1.	Werkende lengte 1,00 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4617			<u>Geleidebanden</u>				
							
461710	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	170,00	F	
							
		.9. . . .	Profiel 50/200 x 200 mm	st			170,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
461720	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	20,00	F	
							
		.9. . . .	Profiel 50/200 x 250 mm	st			20,00 L
			Kleur lichtgrijs				
		. .9. . .	Diverse standaard kleine bochtstralen				
		1.	Werkende lengte 0,70 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
462			Elementenverhardingen				
							
4621			<u>Straatbakstenen</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
462110	831602		Leveren straatbakstenen.	st	4.100,00	F	
		4. .	Straatbakstenen: standaard keiformaat, zonder vellingkant	st			4.100,00 L
			Kleur: Ravenna				
			Leverancier Wienerberger o.g.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
462120	831602		Leveren straatbakstenen.	st	2.200,00	F	
		4. .	Straatbakstenen: standaard keiformaat, zonder vellingkant	st			2.200,00 L
			Kleur: wit, Argenti				
			Leverancier Wienerberger o.g.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
462130	831602		Leveren straatbakstenen.	st	3.300,00	F	
		4. .	Straatbakstenen: standaard keiformaat, zonder vellingkant	st			3.300,00 L
			Kleur: zwart, Nero KK80				
			Leverancier Wienerberger o.g.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
462140	831602		Leveren straatbakstenen.	st	485.000,00	F	
		4. .	Straatbakstenen: standaard dikformaat, zonder vellingkant	st			485.000,00 L
			Kleur: Ravenna				
			Leverancier Wienerberger o.g.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
462150	831602		Leveren straatbakstenen.	st	17.000,00	F	
		4. .	Straatbakstenen: standaard dikformaat, zonder vellingkant	st			17.000,00 L
			Kleur: Bruno				
			Leverancier Wienerberger o.g.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
462160	831602		Leveren straatbakstenen.	st	690,00	F	
		4. .	Straatbakstenen: standaard dikformaat, zonder vellingkant	st			690,00 L
			Kleur: wit, Argenti				
			Leverancier Wienerberger o.g.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
462170	831602		Leveren straatbakstenen.	st	494.000,00	F	
		4. .	Straatbakstenen: standaard waalformaat, zonder vellingkant	st			494.000,00 L
			Kleur: Bruno				
			Leverancier Wienerberger o.g.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
4622			<u>Betonstraatstenen</u>				
462210	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	180.000,00	F	
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st			180.000,00 L
			Kleur: grijs				
		. .3. . .	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
462220	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	150,00	F	
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st			150,00 L
			Kleur: wit				
		. .3. . .	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
462230	831603	.3.3.1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: antraciet Type geosilent, fabricaat MBI o.g. Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	55.000,00 F	55.000,00 L	
462240	831603	.3.3.1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: rood Type geosilent, fabricaat MBI o.g. Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	95.000,00 F	95.000,00 L	
462250	831603	.3.3.1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: wit Type geosilent, fabricaat MBI o.g. Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	25.000,00 F	25.000,00 L	
462260	831603	.9.3.1	Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen dubbelklinker 200 x 200 mm Kleur grijs Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	6.500,00 F	6.500,00 L	
4623			<u>Betontegels</u>				
462310	831604	.3.3.1	Leveren betontegels. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs Leveren op plaats van verwerking	st st st	3.900,00 F	3.159,00 L 702,00 L	
462320	831604	.5.4.1	Leveren betontegels. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs Betontegels 150 x 300 x 70 mm Kleur: grijs Leveren op plaats van verwerking	st st st	1.450,00 F	1.175,00 L 261,00 L	
462330	831604	.9.1	Leveren betontegels. Betontegels 400 x 600 x 80 mm Kleur grijs Leveren op plaats van verwerking	st st	180,00 F	180,00 L	
462340	831604	.9.1	Leveren betontegels. Betontegels 210 x 210 x 80 mm Kleur donkergrijs met pvc-markering P Leveren op plaats van verwerking	st st	150,00 F	150,00 L	
462350	831604	.9.1	Leveren betontegels. Betontegels 210 x 210 x 80 mm Kleur donkergrijs met pvc-markering minicontainer Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
462360	831604		Leveren betontegels.	st	10,00	F	
							
		.9.	Betontegels 210 x 210 x 80 mm	st			10,00 L
			Kleur donkergrijs met pvc-markering laden en lossen				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
4624			<u>Betonplaten</u>				
							
							
462410	821099		Leveren prefab. bedrijfsvloerplaten.	st	10,00	F	
			Betreft: te kort komende betonplaten				
			Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st			10,00 L
			Ongewapend, dikte platen 0,14 m				
			Leveren op plaats van verwerking.				
							
462420	821099		Leveren platen rotonde rammelstrook	st	10,00	F	
			Betreft: verharding-kantopsluiting middeneiland rotonde				
			Betonplaten	st			10,00 L
			Type rotonde rammelstrook				
			Straal uitwendig 7,50 m.				
			Voorzien van print Cobblestone en 1 glasbolreflector				
			Leverancier Leicon o.g.				
			Afmetingen oppervlak 3200 x 609/1066 x 200/320 mm				
			Gewapend, betonkwaliteit C45/55, milieuklasse XF4				
			Leveren op plaats van verwerking.				
							
5			BODEMSANERING				
							
							
51			VEILIGHEIDSMATREGELEN				
							
							
510010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	dag	10,00	F	
			Betreft het toepassen van veiligheidsmiddelen behorende				
			bij veiligheidsklasse Rood Vluchtig.				
			E.e.a. conform de CROW 400.				
			Inclusief filtermateriaal.				
			Toepassen van een drie-trapssaneringsunit wordt				
			verrekend volgens bestekspostnr. 510030 .				
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie bijlage				
			saneringsplan Mobiel				
		.5.	Veiligheidsklasse Rood, vluchtig				
							
510020	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	dag	10,00	F	
			Betreft het toepassen van veiligheidsmiddelen behorende				
			bij veiligheidsklasse Zwart Vluchtig.				
			E.e.a. conform de CROW 400.				
			Inclusief filtermateriaal.				
			Toepassen van een drie-trapssaneringsunit wordt				
			verrekend volgens bestekspostnr. 510040 .				
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie bijlage				
			saneringsplan Mobiel				
		.6.	Veiligheidsklasse Zwart, vluchtig				
							
510030	170199		Toepassen drietraps sanitaire unit Rood, vluchtig	dag	10,00	F	
			Betreft het aanvoeren, aansluiten, instandhouden en				
			afvoeren van een drietraps sanitaire unit.				
			Grootte ter keuze van de aannemer.				
			Veiligheidsklasse Rood, vluchtig				
							
510040	170199		Toepassen drietraps sanitaire unit Zwart, vluchtig	dag	20,00	F	
			Betreft het aanvoeren, aansluiten, instandhouden en				
			afvoeren van een drietraps sanitaire unit.				
			Grootte ter keuze van de aannemer.				
			Veiligheidsklasse Zwart, vluchtig				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
510050	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft het toepassen van veiligheidsmiddelen behorende bij veiligheidsklasse Oranje niet-vluchtig. E.e.a. conform de CROW 400. Inclusief filtermateriaal. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie bijlage saneringsplan Mobiel .5. Veiligheidsklasse Rood, vluchtig	dag	20,00	F
510060	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft het toepassen van veiligheidsmiddelen behorende bij veiligheidsklasse Rood niet-vluchtig. E.e.a. conform de CROW 400. Inclusief filtermateriaal. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie bijlage saneringsplan Mobiel .5. Veiligheidsklasse Rood, vluchtig	dag	20,00	F
510070	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft het toepassen van veiligheidsmiddelen behorende bij veiligheidsklasse Zwart niet-vluchtig. E.e.a. conform de CROW 400. Inclusief filtermateriaal. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie bijlage saneringsplan Mobiel .5. Veiligheidsklasse Rood, vluchtig	dag	10,00	F
52			MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING Uitvoering bodemsanering en andere werkzaamheden begeleid door een milieukundig begeleider met BRL6000 (protocol 6001)			
521			Inzet milieukundige begeleiding			
521010	179999		Werkzaamheden BRL milieukundige begeleider Betreft het uitvoeren van werkzaamheden conform het saneringsplan en de BRL 6000 door een BRL 6001 en 6002 gecertificeerde milieukundig begeleider. Werkzaamheden staan beschreven in het saneringsplan, de werkplannen en de BRL6000 - protocol 6001 en 6002. Kosten voor het nemen van monsters en analyseren worden verrekend via bestekshoofdstuk 522 en 524 .	dag	100,00	F
521020	179999		Werkzaamheden BRL Projectleider Betreft het uitvoeren van werkzaamheden conform het saneringsplan en de BRL 6000 door een BRL 6001 en 6002 gecertificeerde projectleider. Werkzaamheden staan beschreven in het saneringsplan, de werkplannen en de BRL6000 - protocol 6001 en 6002.	dag	50,00	F
521030	271099		Plaatsen monitoringspeilbuis betreft het plaatsen van een monitoringspeilbuis t.b.v. de monitoring van grondwaterverontreinigingen. Filterstelling van 3,0 tot 4,0 m-mv. Inclusief maken van een boorbeschrijving. E.e.a. conform de BRL 6000 en BRL 2000.	st	1,00	F
522			Metingen en bemonsteringen			
522010	179999		Gebruik PID-meter Betreft het uitvoeren van PID-metingen door de milieukundig begeleider bij graafwerkzaamheden in gebied dat verdacht is van een verontreiniging met VOCL's.	dag	60,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
522020	172101		Nemen monster uit landbodem. Betreft de kosten voor het gebruiken en nadien reinigen van steekbussen conform de BRL 2000. Grondsoort zand en klei Grondwaterstand zie bodemonderzoeken Monsterneming: zie artikel 17.02.02 van de Standaard	st	10,00	F
522030	173101		Nemen monster uit grondwater. Betreft de kosten voor de apparatuur voor het nemen van een grondwatermonster uit een peilbuis incl. bepaling van de grondwaterstand, pH, EC en troebelheid conform de brl 2000. Grondwaterstand zie bodemonderzoeken Monsterneming: zie artikel 17.02.03 van de Standaard	st	40,00	F
522040	173102		Nemen monster uit proceswater. Betreft de kosten voor de apparatuur voor het nemen van een watermonster van het influent van de waterzuivering incl. bepaling van de pH, EC en troebelheid conform de brl 2000. Monsterneming: zie artikel 17.02.03 van de Standaard	st	10,00	F
522050	173103		Nemen monster van gereinigd water. Betreft de kosten voor de apparatuur voor het nemen van een watermonster van het effluent van de waterzuivering incl. bepaling van de pH, EC en troebelheid conform de brl 2000. Betreft gereinigd water volgens bestekspostnr(s). 2113 en 2123 Monsterneming: zie artikel 17.02.03 van de Standaard	st	10,00	F
522060	179999		Uitvoeren bodemluchtmetingen Betreft het uitvoeren van bodemluchtmetingen t.b.v. de bodemkwaliteit ter plaatse van VOCL verontreinigingen. E.e.a. conform ISO 10381-7 en RIVM-rapport 711701048 Lucht aanzuigen met een RVS-meetlans (holle stang). De meetlans enige decimeters in de bodem slaan met een nylon hamer. De onderkant van de meetlans afsluiten met een asfaltspijker (brede kop), zodat de buis niet verstopt raakt. De meetlans vervolgens enige centimeters optrekken, waarna aan de bovenzijde met de PID-meter bodem wordt aangezogen en na ca. 20 seconden bodemlucht in de meter aanwezig is en de meting plaatsvindt. Meting in ppm. Locatie en uitslag meting vastleggen op tekening.	st	10,00	F
523			Uitvoeren partijkeuringen			
523010	172199		Uitvoeren partijkeuringen depots AP04 Betreft grond in depot onderzocht dient te worden voor afvoer of hergebruik. Inclusief analyse op PFAS conform het tijdelijk-handelingskader PFAS Betreft: grond aanwezig in depot. E.e.a. met inachtneming van de nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart van de gemeente Tiel Maximum (deel)partij: 10.000 ton Inclusief inmeten van het depot. Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie". Samenstellingsonderzoek, conform AP04 analyseren: Standaardpakket grond en PFAS Rapportage digitaal als pdf-bestand	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
523020	172199		Uitvoeren partijkeuringen depots NEN-indicatief Betreft grond in depot onderzocht dient te worden voor afvoer of hergebruik. Inclusief analyse op PFAS conform het tijdelijk-handelingskader PFAS Betreft: grond aanwezig in depot. E.e.a. met inachtneming van de nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart van de gemeente Tiel Maximum (deel)partij: 2.000 ton Inclusief inmeten van het depot. Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie". Samenstellingsonderzoek, conform NEN5740 analyseren: Standaardpakket grond en PFAS Rapportage digitaal als pdf-bestand	st	10,00	F
523030	172199		Uitvoeren insitu-partijkeuringen depots AP04 Betreft het onderzoeken van grond insitu als bewijsmiddel of ten behoeve van bepaling bestemming. Inclusief analyse op PFAS conform het tijdelijk-handelingskader PFAS Betreft: grond aanwezig in depot. E.e.a. met inachtneming van de nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart van de gemeente Tiel Maximum (deel)partij: 10.000 ton Inclusief inmeten van het depot. Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie". Samenstellingsonderzoek, conform AP04 analyseren: Standaardpakket grond en PFAS Rapportage digitaal als pdf-bestand	st	10,00	F
523040	172199		Uitvoeren insitu-partijkeuringen NEN Betreft het onderzoeken van grond insitu als bewijsmiddel of ten behoeve van bepaling bestemming. Inclusief analyse op PFAS conform het tijdelijk-handelingskader PFAS Betreft: grond aanwezig in depot. E.e.a. met inachtneming van de nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart van de gemeente Tiel Maximum (deel)partij: 2.000 ton Inclusief inmeten van het depot. Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie". Samenstellingsonderzoek, conform NEN5740 analyseren: Standaardpakket grond en PFAS Rapportage digitaal als pdf-bestand	st	10,00	F
524			Analyses grond			
524010	172199		Analyses op grond asbest Betreft het analyseren van grond(meng)monsters incl. voorbehandeling. Betreft asbest in grond, AS3000. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
524020	172199		Analyses op grond Zware metalen + tin Betreft het analyseren van grond(meng)monsters incl. voorbehandeling. Betreft Zware metalen (9) in grond, incl. tin, AS3000. Incl. lutum en organische stof. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	5,00	F	
524030	172199		Analyses op grond PCB's Betreft het analyseren van grond(meng)monsters incl. voorbehandeling. Betreft PCB's in grond, AS3000. Incl. lutum en organische stof. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	5,00	F	
524040	172199		Analyses op grond PAK's Betreft het analyseren van grond(meng)monsters incl. voorbehandeling. Betreft PAK (10) in grond, AS3000. Incl. lutum en organische stof. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	5,00	F	
524050	172199		Analyses op grond STAP1/standaardpakket grond Betreft het analyseren van grond(meng)monsters incl. voorbehandeling. Betreft STAP1/standaardpakket grond NEN 5740 incl. arseen, chroom en tin, AS3000. Incl. lutum en organische stof. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	5,00	F	
524060	172199		Analyses op grond PFAS Betreft het analyseren van grond(meng)monsters incl. voorbehandeling. Betreft PFAS in grond, AS3000. Incl. lutum en organische stof. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	5,00	F	
524070	172199		Analyses op grond MO + Aromaten Betreft het analyseren van grondmonsters incl. voorbehandeling en in genomen steekbus. Betreft Minerale olie en vluchtige aromaten in grond, AS3000. Incl. lutum en organische stof. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	5,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
524080	172199		Analyses op grond VOCL's incl. vinylchloride Betreft het analyseren van grondmonsters incl. voorbehandeling en in genomen steekbus. Betreft VOCL's incl. vinylchloride in grond, AS3000. Incl. lutum en organische stof. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	10,00	F
524090	172199		Analyses Zeefkrommen Betreft het analyseren van grond(meng)monsters op (civieltechnische) zeefkromme tbv het bepalen van het soort zand conform artikel 22.06.01, 22.06.02 en 22.06.03 van de standaard, ivm de bepaling van de herbruikbaarheid van de grond.	st	20,00	F
525			Analyses grondwater			
525010	173199		Analyses op grondwater STAPW/standaardpakket grw Betreft het analyseren van grondwatermonsters incl. voorbehandeling. Betreft STAPW/standaardpakket grondwater NEN5740, incl. arseen en chroom AS 3000. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	10,00	F
525020	173199		Analyses op grondwater MO en vluchtige aromaten Betreft het analyseren van grondwatermonsters incl. voorbehandeling. Betreft analyse op Minerale olie en vluchtige aromaten, AS 3000. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	10,00	F
525030	173199		Analyses op grondwater VOCL's incl. vinylchloride Betreft het analyseren van grondwatermonsters incl. voorbehandeling. Betreft analyse op vinylchloride, AS 3000. Bij een geaccrediteerd laboratorium conform de ISO/IEC 17025 en conform Kwalibo, erkend voor AS3000 Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.	st	40,00	F
53			SANERING HOTSPOTS			
531			BODEMSANERING HOTSPOT 1 De uitvoerende aannemer moet beschikken over het BRL7000 (protocol 7001)-certificaat, of een onderaannemer met dit certificaat inhuren.			
5311			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
531110	179999		Opstellen plan van aanpak Hotspot 1 Betreft het opstellen van een plan van aanpak voor de uitvoering van de bodemsanering Hotspot 1. E.e.a. conform saneringsplan, bijlage van dit bestek. Het plan minimaal één maand voor start van de werkzaamheden aan het bevoegd gezag (de provincie Gelderland) versturen ter toetsing aan de doelstelling in het deelsaneringsplan mobiel. De aannemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op het plan van aanpak. Kopie van het plan indienen bij de directie.	keer	1,00	F
5312			<u>Ontgraven VOCL hotspot 1</u> Noordzijde ontwikkelingsgebied, nabij de te handhaven bebouwing Spoorstraat 5. De sterke verontreiniging (>I) bevindt zich tussen 2,00 en 4,00 m-mv, en beperkt zich tot een gebied van 180 m2. Asfaltverharding verwijderen conform bestekshoofdstuk 133 en funderingslaag verwijderen conform bestekshoofdstuk 135 In deze bronzone lopen meerdere kabels&-leidingen (gas-lage druk, riolering, lage- en middenspanning). Op grond van bovenstaande argumenten is gekozen voor een combinatie van saneren van de bronzone middels ontgraven ('zoveel mogelijk als technisch haalbaar is'), eventueel gevolgd door een nabehandeling met in situ sanering. Deze werkzaamheden worden door de GEM aanbesteed op basis van doelvoorschriften, waarbij de uitvoeringswijze aan de aannemer wordt overgelaten.			
531210	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft het treffen van voorzieningen tegel inkalven van de sleuf t.b.v. het verwijderen van de VOCL-hotspot 1 en De nabijheid van de kwetsbare gevel. 9. Grondkerende constructie ter keuze van de aannemer. T.b.v. het verwijderen van 9. Aan minimaal 1 zijde van de sleuf. 1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer 2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	20,00	F
531220	220101		Grond ontgraven uit cunet tot 1,5 m-mv Betreft het ontgraven van de schone bovengrond Grondsoort: Zand en klei met bijmengingen, klasse IND 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 13 m 1. Taluds 1 : 1 2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	260,00	F
531230	220101		Grond ontgraven uit cunet van 1,5 m-mv tot 4,0 m-mv Betreft het ontgraven van de schone bovengrond Grondsoort: Zand en klei met bijmengingen, klasse NT > I 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 3,5 m 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 8 m 1. Taluds 1 : 1 2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	240,00	F
5313			<u>Grond vervoeren</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
531310	220202	. 2.2.1.	Grond vervoeren. Betreft het afvoeren van verontreinigde grond met VOCL's naar een inrichting Grondsoort: zand en klei met VOCL's boven de interventiewaarde Zand vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekshoofdstuk 531230 . Vervoeren naar: een inrichting voor het reinigen / verwerken van verontreinigde grond met VOCL's. Stort- en acceptatie kosten dienen te zijn inbegrepen Hoeveelheidsbepaling door middel van weging op een geijkte weegbrug. Weegbonnen overhandigen aan de directie.	ton	430,00	F	
531330	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Zand klasse IND Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	130,00	F	
531331	220201	 2.2.3.	Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse IND Zand vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspostnr. 531220 . Vervoeren naar: depot Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 531332 .	m3			130,00 I
531332	220301	 9.9.2.	Grond verwerken in depot - Zand klasse IND Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving bestekspostnr. 531220 . Grondsoort: Zand met bijmengen, kwaliteitsklasse IND Hoogte depot ter keuze van de aannemer. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3			130,00 I
531340	220399		Grond vervoeren naar en verwerken in depot, Klei klasse IND Betreft het vervoeren van grond naar depot en verwerken in depot aannemer.	m3	130,00	F	
531341	220201	 2.2.3.	Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vrijgekomen bij ontgraving naar depot. Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse IND Zand vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspostnr. 531220 . Vervoeren naar: depot Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 531342 .	m3			130,00 I
531342	220301	 9.9.2.	Grond verwerken in depot - Klei klasse IND Betreft het verwerken van grond in depot vrijgekomen bij ontgraving bestekspostnr. 531220 . Grondsoort: Klei met bijmengen, kwaliteitsklasse IND Hoogte depot ter keuze van de aannemer. Oppervlakte depot ter keuze van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3			130,00 I
5314			<u>Aanbrengen substraat</u> Op de bodem van de put wordt substraat aangebracht, dit draagt bij aan een voortgaande afbraak van de verontreiniging.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
531410	171199		Leveren en aanbrengen substraat Betreft het leveren en aanbrengen van substraat op de bodem van de put VOCL hotspot. EHC-ISCR reagent: = ijzerhoudende koolstofbron - circa 55% uit organische bestanddelen (o.a. tarwekiempoeder en koolstofbron); - circa 40% uit nulwaardig ijzer 8 kg EHC-ISCR per m ²	kg	440,00 F	
5315			<u>Aanvullen ontgraving</u> De put wordt daarna aangevuld met grond die voldoet aan kwaliteitseisen die zijn vermeld in het 'saneringsplan immobiele verontreinigingen'.			
531510	220301		Grond verwerken in cunet ontgraving hotspot 1 Betreft het aanvullen van de ontgraving met zand in zandbed Grondsoort: zand in zandbed te leveren volgens bestekspostnr. 253220 . 5. Hoogte 2,5 m 4. Bovenoppervlakte 140 m ² 1. Taluds 1 : 1 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 531520 2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3 m3	240,00 F	240,00 I
531520	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de aanvulling Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr. 531510 . 2. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard	m3	240,00 F	
531530	220301		Grond verwerken in cunet ontgraving hotspot 1 Betreft het aanvullen van de ontgraving met teelaarde Grondsoort: teelaarde te leveren volgens bestekspostnr. 253110 . 5. Hoogte 1,0 m 4. Bovenoppervlakte 210 m ² 1. Taluds 1 : 1 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3 m3	175,00 F	175,00 I
5316			<u>Nabehandeling Bronzone</u> Een eventuele nabehandeling zal hooguit enkele jaren in beslag nemen. De eventueel hiervoor nodige middelen die hiervoor nodig zijn (injectielansen) kunnen onder het maaiveld worden afgewerkt. In bestekspost 531610 is gewerkt via 'direct push'. Indien met injectielansen wordt gewerkt wordt dit aan de deelopdracht toegevoegd.			
531610	179999		Uitvoeren directe injecties Betreft het uitvoeren van directe injecties met DHC bacteriën en EHC-ISCR reagent. Injecties: 1 injectiepunt per 7,5 m ² Per injectiepunt: 20 kg EHC-ISCR verdeeld over het traject van 5 tot 10 m-mv	st st kg	20,00 F	20,00 L 400,00 L
532			BODEMSANERING HOTSPOT 2 Ook zullen ter plaatse van toekomstige verblijfsruimtes enkele peilbuizen worden geplaatst met een ondiep filter zodat op basis van actuele gegevens kan worden uitgesloten dat blootstellingsrisico's optreden.			
5321			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
532110	179999		Opstellen plan van aanpak aanleg stamriool en HS2 Betreft het opstellen van een plan van aanpak voor de uitvoering van de bodemsanering aanleg stamriool en Hotspot 2. E.e.a. conform saneringsplan, bijlage van dit bestek. Het plan minimaal één maand voor start van de werkzaamheden aan het bevoegd gezag (de provincie Gelderland) versturen ter toetsing aan de doelstelling in het deelsaneringsplan mobiel. De aannemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op het plan van aanpak. Kopie van het plan indienen bij de directie.	keer	1,00	F
5323			<u>Grondwateronderzoek na bemaling</u>			
532310	271099		Plaatsen monitoringspeilbuis betreft het plaatsen van een monitoringspeilbuis t.b.v. de monitoring van mobiele verontreinigingen. Filterstelling van 3,0 tot 4,0 m-mv. Inclusief maken van een boorbeschrijving. E.e.a. conform de BRL 6000 en BRL 2000.	st	1,00	F
54			ONDERZOEKEN HS 2 Onderzoeken na afronding sanering HS2			
540010	179999		Opstellen bodemonderzoeksopzet HOT-spot 2 Betreft het opstellen van de bodemonderzoeksopzet binnen de contour van de oorspronkelijke grondwaterverontreiniging van 'hot spot 2' naar de kwaliteit van het freatische grondwater. Onderzoek uitvoeren twee maanden na beëindigen van bemaling. Onderzoek uitvoeren conform bestekshoofdstuk 52 . Onderzoeksopzet aanleveren aan de directie en bevoegd gezag sanering.	keer	1,00	F
540020	179999		Rapporteren resultaten HOT-spot 2 Betreft het rapporteren van de resultaten van het onderzoek conform bestekspostnr. 540010 en bestekshoofdstuk 52 . De resultaten van dit onderzoek beoordelen ten aanzien van humane risico's in verblijfsruimtes binnen dit gebied. Ook dient op basis hiervan beoordeeld te zijn of meerjarige monitoring van het grondwater hier noodzakelijk is. Rapportage aanleveren aan de directie en bevoegd gezag sanering.	keer	1,00	F
55			EVALUATIERAPPORTEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
550010	179999		Opstellen evaluatierapport Hotspot 1 Na de bronsanering van hot spot 1. Van deze deelsanering wordt binnen 2 maanden na afronding een evaluatierapport opgesteld, waarvan ook onderdeel uitmaakt een eventuele aanpak van een restverontreiniging in het brongebied met 'in situ-maatregelen'. Het evaluatierapport dient te zijn opgesteld door een onafhankelijk milieukundig adviesbureau en te worden ingediend bij het bevoegd gezag Wbb. In dit saneringsverslag dient eveneens worden aangegeven wat de bestemming is geweest van eventueel vrijgekomen verontreinigde grond, en of (en hoe) eventueel grond binnen het geval is herschikt. De inhoud van de evaluatierapport dient afgestemd te zijn op de eisen uit de BRL6000 (protocollen 6001 en 6002). Rapport aanleveren aan de directie en het bevoegd gezag. De aannemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op het ingediende rapport.	keer	1,00	F	
550020	179999		Opstellen evaluatierapport Hotspot 1 BRM en WRM Na bouw- en woonrijp maken van de percelen binnen hot spot 1. Van deze deelsanering wordt binnen 2 maanden na afronding een evaluatierapport opgesteld, waarvan ook onderdeel uitmaakt een eventuele aanpak van een restverontreiniging in het brongebied met 'in situ-maatregelen'. In dit saneringsverslag dient eveneens worden aangegeven wat de bestemming is geweest van eventueel vrijgekomen verontreinigde grond, en of (en hoe) eventueel grond binnen het geval is herschikt. De inhoud van de evaluatierapport dient afgestemd te zijn op de eisen uit de BRL6000 (protocollen 6001 en 6002). Rapport aanleveren aan de directie en het bevoegd gezag. De aannemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op het ingediende rapport.	keer	1,00	F	
550030	179999		Opstellen evaluatierapport Hotspot 2 Na de bronbemaling in hot spot 2 t.b.v. de aanleg van het stamriool, nadat de grondwaterkwaliteit daarna is vastgesteld. Van deze deelsanering wordt binnen 2 maanden na afronding een evaluatierapport opgesteld, waarvan ook onderdeel uitmaakt een eventuele aanpak van een restverontreiniging in het brongebied met 'in situ-maatregelen'. In dit saneringsverslag dient eveneens worden aangegeven wat de bestemming is geweest van eventueel vrijgekomen verontreinigde grond, en of (en hoe) eventueel grond binnen het geval is herschikt. De inhoud van de evaluatierapport dient afgestemd te zijn op de eisen uit de BRL6000 (protocollen 6001 en 6002). Rapport aanleveren aan de directie en het bevoegd gezag. De aannemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op het ingediende rapport.	keer	1,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
550040	179999		Opstellen evaluatierapport Hotspot 2 BRM en WRM Na bouw- en woonrijp maken van de percelen binnen hot spot 2. Van deze deelsanering wordt binnen 2 maanden na afrondding een evaluatierapport opgesteld, waarvan ook onderdeel uitmaakt een eventuele aanpak van een restverontreiniging in het brongebied met 'in situ-maatregelen'. In dit saneringsverslag dient eveneens worden aangegeven wat de bestemming is geweest van eventueel vrijgekomen verontreinigde grond, en of (en hoe) eventueel grond binnen het geval is herschikt. De inhoud van de evaluatierapport dient afgestemd te zijn op de eisen uit de BRL6000 (protocollen 6001 en 6002). Rapport aanleveren aan de directie en het bevoegd gezag. De aannemer is verantwoordelijk voor het verkrijgen van goedkeuring op het ingediende rapport.	keer	1,00	F	
550050	179999		Opstellen monitoringsrapportages grondwater betreft het jaarlijks opstellen van een rapportage van de resultaten van de uitgevoerde grondwatermonitoring van de pluimen in het grondwater. De inhoud van de evaluatierapport dient afgestemd te zijn op de eisen uit het saneringsplan en de planning van aanpak. Monitoringsrapportages aanleveren aan de directie en het bevoegd gezag.	keer	4,00	F	
6			INRICHTINGSELEMENTEN				
61			AANBRENGEN WEGBEBAKENING				
611			Aanbrengen bebordingen				
6111			<u>Aanbrengen vrijgekomen bebordingen</u>				
611110	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: vrijgekomen verkeersbordpalen met borden In het maaiveld	st	5,00	F	
		1.					
		.9. . . .	Verkeersbordpaal, vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1212 .	st			5,00 I
		. . .9. .	Verkeersbord, vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1212 .	st			5,00 I
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
611120	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: vrijgekomen verkeersbordpalen met borden In een bestrating	st	5,00	F	
		4.					
		.9. . . .	Verkeersbordpaal, vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1212 .	st			5,00 I
		. . .9. .	Verkeersbord, vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1212 .	st			5,00 I
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
611130	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: vrijgekomen verkeersborden De borden bevestigen aan: bestaande verkeersbordpalen en lantaarnpalen	st	10,00	F	
							
		. . .9. .	Verkeersbord, vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 1212 .	st			10,00 I
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
6112			<u>Aanbrengen en leveren tijdelijke bebordingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
611210	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: tijdelijke verkeersbord en paal . In het maaiveld	st	10,00	F	
		1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			10,00 L
		. 1. . . .	Totale lengte 3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)	st			10,00 L
		. . . 2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st			10,00 L
			Type in overleg met directie				
		 2.	Retroflecterend, klasse I				
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
611220	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: bouw verkeersbord met tekstbord in BRM-fase. In het maaiveld	st	10,00	F	
		1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st			10,00 L
		. 2. . . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)	st			10,00 L
		. . . 2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st			10,00 L
			Verkeersbord WIU, gerekend met afm. 60x40 cm en 3 regels tekst.				
		 9.	Retroflecterend, klasse III, fluorescerend Diamond Grade DG3				
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
611230	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: tijdelijke verkeersborden	st	10,00	F	
			De borden bevestigen aan: lantaarnpalen of verkeersbordpalen	st			10,00 L
		. . . 2. . .	Afmetingen volgens type I	st			10,00 L
			Type in overleg met directie.				
		 2.	Retroflecterend, klasse I				
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
611240	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: tijdelijke verkeersborden	st	5,00	F	
			De borden bevestigen aan: lantaarnpalen of verkeersbordpalen	st			5,00 L
		. . . 2. . .	Afmetingen volgens type I	st			5,00 L
			onderborden.				
		 2.	Retroflecterend, klasse I				
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
6113			<u>Aanbrengen en leveren bebordingen</u> Bebordingen conform handboek gemeente Tiel, bijlage van dit bestek.				
611310	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: verkeersbord en paal. In het maaiveld	st	20,00	F	
		1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			20,00 L
		. 2. . . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)	st			20,00 L
		. . . 2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st			20,00 L
			Voldoende aan kwaliteitskeurmerk Qualisign				
			Type op aanwijzen van directie en bebordingsplan.				
			Levensduur 20 jaar.				
		 9.	Retroflecterend, klasse III, diamond grade DG3				
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
611320	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	20,00	F	
			Betreft: verkeersbord en paal..				
		4.	In een bestrating				
		.2. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			20,00 L
		. . .2. . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		. . .2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st			20,00 L
			Voldoende aan kwaliteitskeurmerk Qualisign				
			Type op aanwijzen van directie en bebordingsplan.				
			Levensduur 20 jaar.				
		9.	Retroflecterend, klasse III, diamond grade DG3				
611330	321303	2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen		4,00	F	
			Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st			
			Betreft: verkeerszuil in verkeersdruppel				
		3.	In een cementbeton verharding				
		.9. . . .	Aluminium buispaal lang 1750 mm Ø 48 mm	st			4,00 L
			Aluminium koker geel Fluor Diamond Grade				
			Kunststof kap Ø 48 mm zwart				
			Grondpot tbv buis Ø 48 mm in betonverharding				
		. . .9. . .	Lengte tot 2,0 m.				
		. . .2. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I ,				
611340	321302		- BB22	st			4,00 L
			- D02R	st			4,00 L
			Voldoende aan kwaliteitskeurmerk Qualisign				
			Levensduur 20 jaar.				
		9.	Retroflecterend, klasse III, diamond grade DG3				
		1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	10,00	F	
			bevestigingsmiddelen.				
			Betreft: verkeersbord				
			De borden bevestigen aan: lantaarnpalen of				
			verkeersbordpalen				
		. . .2. . .	Afmetingen volgens type I	st			10,00 L
			Voldoende aan kwaliteitskeurmerk Qualisign				
			Type op aanwijzen van directie en bebordingsplan.				
		9.	Retroflecterend, klasse III, diamond grade DG3				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
611350	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	5,00	F	
			bevestigingsmiddelen.				
			Betreft: verkeersbord WRM-fase.				
			De borden bevestigen aan: lantaarnpalen of				
			verkeersbordpalen				
		. . .2. . .	Afmetingen volgens type I	st			5,00 L
			onderborden				
			Voldoende aan kwaliteitskeurmerk Qualisign				
			Type op aanwijzen van directie en bebordingsplan.				
		9.	Retroflecterend, klasse III, diamond grade DG3				
611360	321302	2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen		5,00	F	
			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st			
			bevestigingsmiddelen.				
			Betreft: verkeersbord WRM-fase.				
			De borden bevestigen aan: lantaarnpalen of				
			verkeersbordpalen				
		. . .2. . .	Afmetingen volgens type I	st			5,00 L
			straatnaambord				
			Voldoende aan kwaliteitskeurmerk Qualisign				
			Type op aanwijzen van directie en bebordingsplan.				
		9.	Retroflecterend, klasse III, diamond grade DG3				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
611370	321399		Aanbrengen portalen. Betreft: portalen woonerf	st	6,00	F	
			Portaalpalen met losse kruisvoeten.	st			6,00 L
			Verkeersborden, afmetingen volgens type I	st			12,00 L
			Voldoende aan kwaliteitskeurmerk Qualisign.				
			Retroflecterend, klasse III, diamond grade DG3.				
			Levensduur 20 jaar.				
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen.				
612			Aanbrengen markeringen				
6121			<u>Aanbrengen markeringen van wegverf</u>				
612110	320105		Aanbrengen lengtemarkering van wegverf in m. Betreft: tijdelijke markering van wegverf.	m	1.350,00	F	
		4.	Onderbroken streep 3-1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.9.	Op een bestrating of bitumineuze ondergrond				
		.1.	Wegverf; hoeveelheid (droog) 0,5 kg/m2	kg			33,75 L
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
612120	320105		Aanbrengen lengtemarkering van wegverf in m. Betreft: tijdelijke markering van wegverf	m	680,00	F	
		3.	Onderbroken streep 1-1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.9.	Op een bestrating of bitumineuze ondergrond				
		.1.	Wegverf; hoeveelheid (droog) 0,5 kg/m2	kg			17,00 L
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
612130	320111		Aanbrengen overige markering van wegverf. Betreft: tijdelijke markering van wegverf	m2	2,00	F	
		1.	Dwarsmarkering: Onderbroken breedte 0,20 m				
		.9.	Op een bestrating of bitumineuze ondergrond				
		.1.	Wegverf; hoeveelheid (droog) 0,5 kg/m2	kg			1,00 L
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
612140	320111		Aanbrengen overige markering van wegverf. Betreft: tijdelijke markering van wegverf	m2	5,00	F	
		9.	Haaletanden				
		.9.	Op een bestrating of bitumineuze ondergrond				
		.1.	Wegverf; hoeveelheid (droog) 0,5 kg/m2	kg			2,50 L
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
6122			<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>				
612200	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km.	km	0,20	F	
			Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, hoeveelheid 7,00 kg/m2, kleur: wit				
		1.	Ononderbroken streep				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.4.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op:7,00 kg/m2	kg			140,00 L
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
612210	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, hoeveelheid 7,00 kg/m2, kleur: wit 3. Onderbroken streep 1-1 . 2. Breedte: 0,10 m . . 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . 4. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op:7,00 kg/m2 2. Uitvoeringsvorm: type II 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,40 F		
612220	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, hoeveelheid 7,00 kg/m2, kleur: wit 6. Onderbroken streep 0,30 - 2,70 . 2. Breedte: 0,10 m . . 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . 4. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, slofapplicatie of gordijnmethode ter keuze van de aannemer. Hoeveelheid bouwstof is gebaseerd op:7,00 kg/m2 2. Uitvoeringsvorm: type II 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,10 F		
612230	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. 1. Dwarsmarkering: onderbroken Zone markering. dubbele streep breedte 0,15 m en 0,30 m. . . 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	m2	20,00 F		
612240	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. 3. Dwarsmarkering: voetgangersoversteekplaats Zebepad . . 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	m2	130,00 F		
612250	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. 4. Blokstreep 0,50-0,50 . . 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	m2	70,00 F		
612260	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. 8. Letters, cijfers en/of symbolen : haaietanden 0,30 en 0,50 m. . . 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	m2	25,00 F		
				kg			20,00 L
				kg			7,00 L
				kg			13,00 L
				kg			123,00 L
				kg			63,00 L
				kg			18,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
612270	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	30,00	F	
		7.	Puntstuk en/of witte vlakken				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			23,00 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een				
			hoeveelheid van 7 kg/m2				
612280	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	30,00	F	
		8.	Letters, cijfers en/of symbolen cijfers t.b.v. aanduiding				
			zones (30 en 50 zone)				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			23,00 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een				
			hoeveelheid van 7 kg/m2				
612290	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	15,00	F	
		9.	Dwarsmarkering: talud				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			8,00 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een				
			hoeveelheid van 7 kg/m2				
613			Aanbrengen overige wegbebakening				
6131			<u>Aanbrengen schrikhekken</u>				
613110	322299		Aanbrengen schrikhek.	st	1,00	F	
			Betreft: schrikhek in berm				
			In het maaiveld				
			Schrikhek BB16-2	st			1,00 L
			Retroflecterend, klasse I				
			Op palen met vast kruis.				
62			AANBRENGEN AFZETTINGEN				
621			Aanbrengen hekwerk				
6211			<u>Aanbrengen hekwerk - hergebruik</u>				
621110	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	120,00	F	
			Betreft: aanbrengen palen vrijgekomen hekwerk.				
			Werkzaamheden inclusief grondwerk.				
		9.	Palen van metaal	st			120,00 I
			Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 123 .				
			Inclusief fundatie.				
		. .9. . . .	Paalafstand tot 5 m h.o.h.				
		. . .9. . .	Hoogte paalkop boven maaiveld tot 2,0 m.				
		1. .	Palen te lood aanbrengen				
621120	103104		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering.	m	300,00	F	
			Betreft: aanbrengen gaaswerk vrijgekomen hekwerk.				
			Inclusief bevestigingsmateriaal.				
		9.	Gaas/staalmat elementen, vrijgekomen uit werk volgens	m			300,00 I
			besteksposten 123 .				
		. .9. . . .	Gaashoogte tot 2,0 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
621130	103103		Aanbrengen horizontale buis ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen gaaswerk vrijgekomen hekwerk. Inclusief bevestigingsmateriaal.	m	150,00	F	
		1.	1 horizontale buis; boven of onder Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 123 . In voorkomende gevallen dat er boven en onder horizontale buizen op het hekwerk zijn, zal de eenheid resultaatsverplichting met 2 worden vermenigvuldigt.	m			150,00 I
621140	103103		Aanbrengen puntdraad ten behoeve van afrastering.	m	50,00	F	
		.1.	1 puntdraad Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 123 . In voorkomende gevallen dat er 2 of meer puntdraden op het hekwerk zich bevinden, zal de eenheid resultaatsverplichting met deze meervoud worden vermenigvuldigt.	m			50,00 I
621150	103105		Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen vrijgekomen poort in hekwerk. Inclusief grondwerk	st	5,00	F	
		9.	Beweegbaar gedeelte in hekwerk.				
		.9.	Lengte/breedte tot 7,5 m.				
		.2.	Palen van metaal Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 123 Inclusief fundatie.	st			10,00 I
		.9.	Poort van metaal met spijlen Vrijgekomen uit werk volgens besteksposten 123 .	st			5,00 I
6212			<u>Aanbrengen hekwerk - tuinafscheiding</u>				
621210	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen palen hekwerk ter afscheiding bestaande tuinen en tuinen nieuwe bebouwing. Werkzaamheden inclusief bevestigingsmateriaal en grondwerk, over 1 m breedte het aanhalen van aanliggende terreinen. Te kort komende grond of overtollige grond volgens besteksposten 241 vervoeren.	st	100,00	F	
		9.	Palen van metaal, rond 60,3 mm Type Pallas Light, leverancier Heras o.g. Verzinkt en gepoedercoat RAL 7016 Inclusief fundatie.	st			100,00 L
		.9.	Paalafstand 2,5 m h.o.h.				
		.7.	Hoogte paalkop boven maaiveld: 2 m				
		.1.	Palen te lood aanbrengen				
621220	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: grondkerende band tussen palen hekwerk ter afscheiding bestaande tuinen en tuinen nieuwe bebouwing. Inclusief grondwerk en op maat zagen banden.	m	225,00	F	
		.9.	Profiel 70 x 400 mm	st			225,00 L
621230	103104		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen gaaswerk hekwerk ter afscheiding bestaande tuinen en tuinen nieuwe bebouwing. Inclusief bevestigingsmateriaal	m	225,00	F	
		6.	Rechthoekig vlechtwerk, siergaas Type Pallas Light, leverancier Heras o.g. Verzinkt en gepoedercoat RAL 7016	m			225,00 L
		.9.	Gaashoogte tot 2,0 m				
6213			<u>Aanbrengen hekwerk - Prorail</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
621310	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen palen hekwerk ter afscheiding terrein Prorail. Werkzaamheden inclusief bevestigingsmateriaal en grondwerk, 9. Palen van metaal, 60 x 40 mm Verzinkt en gepoedercoat, voorzien van afdekkap Inclusief fundatie. .9. Paalafstand 2,52 m h.o.h. . . .7. . . Hoogte paalkop boven maaiveld: 1,83 m1. . . Palen te lood aanbrengen	st	120,00	F	
				st			120,00 L
621320	103104		Aanbrengen gaas ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen gaaswerk hekwerk ter afscheiding terrein Prorail Inclusief bevestigingsmateriaal. 9. Staalmat element Type PALR180, leverancier Heras o.g. Met overklimbeveiliging. Gecoat RAL 6009 .3. Gaashoogte: 1,83 m	m	290,00	F	
				m			290,00 L
6214			<u>Aanbrengen hekwerk groenvoorziening</u>				
621410	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Betreft: aanbrengen palen hekwerk ter afscheiding afgewerkt terrein Werkzaamheden inclusief bevestigingsmateriaal en grondwerk, 1. Paal van hout: rond 8/10 cm .3. Paalafstand: 2,5 m h.o.h. . . .2. . . Hoogte paalkop boven maaiveld: 1 m1. . . Palen te lood aanbrengen	st	120,00	F	
				st			120,00 L
621420	103103		Aanbrengen spandraad Betreft: aanbrengen spandraad hekwerk ter afscheiding afgewerkt terrein .1. 1 spandraad; boven gladde draad, verzinkt.	m	250,00	F	
				m			250,00 L
6215			<u>Aanbrengen poort in hekwerk.</u>				
621510	103105		Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen poort in hekwerk in teruggeplaatst hekwerk rondom relaïskast. Inclusief grondwerk en afstellen. 9. Beweegbaar gedeelte in hekwerk. .9. Lengte/breedte 7,5 m. .2. Palen van metaal Verzinkt en gepoedercoat. Inclusief fundatie. . . .9. . . Poort van metaal, voorzien van staal mat elment.	st	1,00	F	
				st			2,00 L
				st			1,00 L
622			Aanbrengen afzetpalen ed.				
622010	322299		Aanbrengen megablok. Betreft het aanbrengen van blokken t.b.v. afzetten gebied Op bestrating. Megablokken type ME Materiaal beton Afmetingen 160 x 80 x 40 cm	st	7,00	F	
				st			7,00 L
63			AANBRENGEN VERLICHTING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
630010	340802	 1.1.	Ontkoppelen grondkabel. Betreft: kabelwerk te verplaatsen lichtmast. Grondkabel: van bestaande, te verplaatsen lichtmasten. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: overleg en communicatie netwerkbeheerder.	st	5,00	F	
630020	340899	. .	Aanbrengen grondkabel Betreft: kabelwerk te verplaatsen lichtmast Grondkabel conform bestaande kabel lichtmast Kabel t.b.v. verlengen te verplaatsen en/of extra aan te sluiten lichtmasten. Inclusief benodigde hulpstukken en verbindingen. Grondwerk conform besteksposten 2314.	m m	250,00	F	250,00 L
630030	340801	 1. .1.	Aansluiten grondkabel. Betreft: kabelwerk te verplaatsen lichtmast. Grondkabel: van bestaande, te verplaatsen en aan te sluiten lichtmasten. Ontkoppeld volgens bestekspostnr. 630010 en aangebracht volgens 630020. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: overleg en communicatie netwerkbeheerder.	st	5,00	F	
630040	340105	 2.1.1.1.1.1.	Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: te verplaatsen lichtmast in BRM-fase. Verlichtingsobject: lichtmast met uithouder Nominale masthoogte: 7 m Verlichtingsobject verplaatsen naar: nader aan te geven locatie, binnen een afstand van 50 m. Grondstuk na verplaatsen vullen met: grond vrijgekomen uit werk en vervoerd volgens besteksposten 241. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: vullen met zand. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens besteksposten 630010, 630020 en 630030. Aanleveren revisiegegevens: ngemeten locatie grondkabel in Rijksdriehoekstelsel, aangeleverd in dwg-formaat.	st m3 m3	5,00	F	5,00 I 2,50 L
630050	340101	 3. .9.1.1.1.	Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: te plaatsen verlichtingsobject in BRM-fase. Lichtmast: Sirius 8500 Nominale masthoogte: 8,5 m Compleet aan te brengen verlichtingsobject: inclusief benodigde verlichtingsarmatuur, lamp, montagevoorziening, aansluitsnoer, etc. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: leveren en aansluiten aansluitkabel op nieuw netwerk verlichting WRM aangelegd door Liander. Inclusief afstemming met Liander. Aanleveren revisiegegevens: ingemeten locatie grondkabel in Rijksdriehoekstelsel, aangeleverd in dwg-formaat.	st st m	10,00	F	10,00 L 500,00 L
64			AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
640010	722024		Aanbrengen zitelement.	st	4,00	F	
		1.	In het maaiveld				
		.1.	Zitelement	st			4,00 L
			Raya bank 3-zits enkelzijdig met rugleuning				
			Zitting FSC onbehandeld hardhout, poten staal verzinkt en				
			gecoat, RAL 9005				
			Leverancier Velopa o.g.				
		. .1. . . .	Met prefab fundatie				
		. . .1. . .	Bovenkant fundatie 0,31 m onder maaiveld				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
640020	722024		Aanbrengen zitelement.	st	2,00	F	
			Betreft: zitbank rondom boom				
		4.	In een bestrating				
		.1.	Zitelement	st			2,00 L
			Timberstyle zeskant bank met rugleuning, 18 zits				
			FSC onbehandeld hardhout				
			Leverancier Velopa o.g.				
		. .1. . . .	Met prefab fundatie				
		. . .1. . .	Bovenkant fundatie 0,50 m onder maaiveld				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
640030	722002		Aanbrengen afvalbak.	st	5,00	F	
							
		4.	In een bestrating				
		.1.	Afvalbak, inhoud 50 liters	st			5,00 L
			Type Bammens Capitole				
			Staander en bak verinkt en gecoat.				
			Kleuren: staander antraciet en bak prestige dennengroen.				
			Inclusief binnenbak en stank en dierwerende klep				
			Leverancier Vconcyst o.g.				
		. .1. . . .	Met prefab fundatie				
		1.	Bestrating rondom herstellen				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
640040	722003		Aanbrengen beugel.	st	5,00	F	
							
		4.	In een bestrating				
		.2.	Parkeerbeugel/fietsnietjes	st			5,00 L
			Type Carre				
			Verzinkt staal en gecoat, kleur antraciet				
			Koker 50 x 50 mm				
			Leverancier Erdi o.g.				
		. .1. . . .	Met prefab fundatie				
		1.	Bestrating rondom herstellen				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
65			GROENVOORZIENING				
							
650010	221131		Egaliseren.	are	10,00	F	
			Situering: bermen.				
			Betreft in te zaaien oppervlakte.				
			Het nauwkeurig egaliseren van in te zaaien oppervlakte.				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. .2. . . .	Lichte egalisatie: grondverzet gemiddeld 50 m3/ha				
		. . .2. . .	Egaliseren volgens natuurlijk verhang				
		1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		1	Toegestane 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
650020	512101		Zaaien.	are	10,00	F
			Situering: groenzones			
			Betreft inzaaien van groenzones.			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .1.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar			
			maken door het aandrukken en verkruiemelen van de			
			bovenste 20 tot 30 mm			
		. . .2.	Zaadmengsel ten behoeve van gazon	kg		20,00 L
			Hoeveelheid: 2 kg/100 m2			
		2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
						
8			WERK VAN ALGEMENE AARD			
						
						
81			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
						
						
811			Opstellen deelopdracht			
						
						
811010	100101		Opstellen van een deelopdracht.	keer	1,00	F
		9.	Betreft: de werkzaamheden ten behoeve van			
			opstellen van een deelopdracht conform paragraaf			
			07 in deel 1 van deze overeenkomst			
		.1.	De som van de deelopdracht is groter dan € 0 en kleiner of			
			gelijk aan € 250.000			
		. .9.	Inclusief het opstellen van het V&G-plan conform			
			het Arbeidsomstandighedenbesluit en paragraaf			
			01.19 in deel 3 van deze overeenkomst.			
						
811020	100101		Opstellen van een deelopdracht.	keer	1,00	F
		9.	Betreft: de werkzaamheden ten behoeve van			
			opstellen van een deelopdracht conform paragraaf			
			07 in deel 1 van deze overeenkomst			
		.1.	De som van de deelopdracht is groter dan € 250.000 en			
			kleiner of gelijk aan € 500.000			
		. .9.	Inclusief het opstellen van het V&G-plan conform			
			het Arbeidsomstandighedenbesluit en paragraaf			
			01.19 in deel 3 van deze overeenkomst.			
						
811030	100101		Opstellen van een deelopdracht.	keer	2,00	F
		9.	Betreft: de werkzaamheden ten behoeve van			
			opstellen van een deelopdracht conform paragraaf			
			07 in deel 1 van deze overeenkomst			
		.1.	De som van de deelopdracht is groter dan € 500.000 en			
			kleiner of gelijk aan € 750.000			
		. .9.	Inclusief het opstellen van het V&G-plan conform			
			het Arbeidsomstandighedenbesluit en paragraaf			
			01.19 in deel 3 van deze overeenkomst.			
						
811040	100101		Opstellen van een deelopdracht.	keer	1,00	F
		9.	Betreft: de werkzaamheden ten behoeve van			
			opstellen van een deelopdracht conform paragraaf			
			07 in deel 1 van deze overeenkomst			
		.1.	De som van de deelopdracht is groter dan € 750.000 en			
			kleiner of gelijk aan € 1.500.000			
		. .9.	Inclusief het opstellen van het V&G-plan conform			
			het Arbeidsomstandighedenbesluit en paragraaf			
			01.19 in deel 3 van deze overeenkomst.			
						
812			Werkplannen			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
812010	109999		Opstellen projectkwaliteitsplan Het projectkwaliteitsplan als bedoeld in par. 01.13 en artikel 01.20 van de Standaard RAW Bepalingen. Het projectkwaliteitsplan uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop de eerste deelopdracht is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	st	1,00	F	
812020	109999		Update maken van projectkwaliteitsplan Het projectkwaliteitsplan als bedoeld in par. 01.13 en artikel 01.20 van de Standaard RAW Bepalingen en opgesteld conform bestekspostnr. 812010 . Het projectkwaliteitsplan updaten per volgende deelopdracht en deze uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop deze deelopdracht is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	st	2,00	F	
812030	109999		Opstellen algemeen tijdschema Betreft het algemeen tijdschema als bedoeld in deel 3 van dit bestek en de standaard RAW Bepalingen resp. par. 26 lid 6 van de UAV 2012 per deelopdracht Het tijdschema uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter GOEDKEURING indienen.	st	3,00	F	
812040	109999		Opstellen plan van aanpak vrijgekomen materialen. Betreft het plan van aanpak voor de vrijgekomen materialen als bedoeld in par. 01.17.01 van deel 3 resp. de Standaard RAW Bepalingen, uitgezonderd het vrijgekomen asfalt. Het Plan van aanpak uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	st	3,00	F	
812050	160399		Opstellen plan van aanpak ontplofte oorlogsresten. Betreft het maken van een plan van aanpak ontplofte oorlogsresten. Opstellen als bedoeld in art.16.13.01 van de Standaard resp. deel 3 van dit bestek. Het plan van aanpak uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter GOEDKEURING indienen.	st	3,00	F	
812060	210899		Opstellen bemalingplan, bronbemaling Betreft: het maken van een bemalingsplan voorzien van berekeningen t.b.v. het aanbrengen van de riolering. Opstellen aan de hand van de verleende vergunningen, toegevoegd als bijlage van het bestek. Het bemalingsplan uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	st	2,00	F	
812070	250099		Opstellen rioleringsplan. Betreft: het maken van een rioleringsplan inclusief puttenstaat en legplan, voor het uitvoeren van de rioleringswerkzaamheden. Opstellen als bedoeld in artikels 25.03.02 en 25.03.03 van de Standaard en bepaling 25.13.01 tm 25.13.03 deel 3 van deze raamovereenkomst. Het rioleringsplan uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	st	1,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
812080	623099		Opstellen verkeersplan. Betreft: het maken van een verkeersplan voor alle te nemen verkeersmaatregelen t.b.v. uitvoering werkzaamheden ook voor noodzakelijke omleidingsroutes buiten het werk. Opstellen voor alle verkeersdeelnemers conform het gestelde in CROW 96b (zoals deze 3 maanden voor de aanbesteding luidt) met inachtneming van de RVV 1990 en WVV 1994 en het gestelde in deel 3 van het bestek. Inclusief maken van bijbehorende tekeningen, schaal 1:1000, formaat A1, in kleur, aanleveren analoog in tweevoud en digitaal in digitaal in dwg/dgn en pdf formaat. Inclusief 2 keer overleggen met de directie en/of coördinator bereikbaarheid van de Gemeente Tiel. Het verkeersplan uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	st	3,00	F
812090	109999		Opstellen plan van aanpak vrijgekomen asfalt. Betreft het plan van aanpak voor het vrijgekomen asfalt als bedoeld in par. 01.17 van deel 3 de Standaard RAW Bepalingen en deel 3 van deze raamovereenkomst. Het Plan van aanpak uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	st	3,00	F
812110	831599		Opstellen werkplan en logboek bestratingswerk. Betreft het werkplan en logboek bestratingswerk als bedoeld in par. 83.12.01 van deel 3 resp. de Standaard RAW Bepalingen en deel 3 van deze raamovereenkomst. Het werkplan en logboek uiterlijk 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	st	3,00	F
812120	109999		Opstellen V&G-plan uitvoeringsfase Betreft het V&G Plan Uitvoeringsfase als bedoeld in par. 01.19 van deel 3 resp. de Standaard RAW Bepalingen resp. de ARBO-regelgeving. Het V&G-Plan Uitvoeringsfase uiterlijk op de 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter ACCEPTATIE indienen.	st	3,00	F
813			Onderzoeken			
813010	250199		Uitvoeren asbestinventarisatie riolering < 50 m Betreft: het uitvoeren van een inventarisatie van de bestaande betonnen riolering op asbesthoudende kitvoegen Totale lengte riolering tot 50 m Betonnen ongewapende rioolbuizen. Asbestinventarisatie uitvoeren conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering (Stc. 6-12-2018, 68771) en blootstellingsonderzoek om het veiligheidsniveau voor werkenden aan de riolering. Uitvoeren door een geaccrediteerd bedrijf.	st	1,00	F
813020	250199		Uitvoeren asbestinventarisatie riolering 50 -150 m Betreft: het uitvoeren van een inventarisatie van de bestaande betonnen riolering op asbesthoudende kitvoegen Totale lengte riolering 50 tot150 m Betonnen ongewapende rioolbuizen. Asbestinventarisatie uitvoeren conform het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering (Stc. 6-12-2018, 68771) en blootstellingsonderzoek om het veiligheidsniveau voor werkenden aan de riolering. Uitvoeren door een geaccrediteerd bedrijf.	st	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
814			Kabels en leidingen bestaande bebouwing			
814010	269999		Treffen voorzieningen kabels en leidingen	keer	3,00	F
			Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van			
			extra benodigde voorzieningen ten behoeve van het in stand			
			houden van de kabels en leidingen op originele locatie in het			
			horizontale- en verticale vlak als gevolg van			
			graafwerkzaamheden volgens bestekshoofdstuk 2.			
			Betreft alle kabels en leidingen (gasleidingen,			
			waterleidingen, overige leidingen, glasvezelkabels, laag-			
			midden- en hoogspanningskabels.			
			Gerekend met 200 m aan voorzieningen per keer.			
			Type voorziening ter keuze aannemer maar met			
			instemming en volgens voorschriften van netbeheerder.			
814020	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet	m	200,00	F
			toegestaan -			
			Betreft het opzoeken van bestaande kabels en leidingen.			
		7.	In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels,			
			leidingen of boomwortels			
		.8. . . .	Sleufdiepte 0,90 m			
		.3. . . .	Sleufbreedte 0,50 m			
		. .2. . .	Betreft bestaand kabel- of leidingtracé			
814030	240204		Graven en aanvullen sleuf -mechanisch graven niet	m	200,00	F
			toegestaan			
			Betreft het opzoeken van bestaande kabels en leidingen.			
		7.	In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels,			
			leidingen of boomwortels			
		.6. . . .	Sleufdiepte 1,50 m			
		.3. . . .	Sleufbreedte 0,50 m			
		. .2. . .	Betreft bestaand kabel- of leidingtracé			
815			Coördinatie			
815010	102399		Coördinatie werkzaamheden nutsbedrijven.	keer	3,00	F
			Betreft het coördineren van de werkzaamheden van de			
			nutsbedrijven door de aannemer.			
			De werkzaamheden geschieden door of namens de			
			netwerkbeheerder en zullen afgestemd moeten worden op			
			de items:			
			- tijdsplanning inzake tijdsduur en het moment van			
			werkzaamheden;			
			- ruimtebeslag/opstelruimten;			
			- bereikbaarheid aanliggende panden			
			Uitgangspunt is dat werkzaamheden in afgesloten			
			werkvakken plaatsvinden.			
815020	102399		Coördinatie werkzaamheden Strukton.	keer	2,00	F
			Betreft het coördineren van de werkzaamheden			
			in/op/bij/aan het spoor door de aannemer met Strukton.			
			Strukton zal namens de opdrachtgever toezicht houden op			
			de werkzaamheden in/op/bij/aan het spoor en zullen			
			afgestemd moeten worden op de items:			
			- tijdsplanning inzake tijdsduur en het moment van			
			werkzaamheden;			
			- ruimtebeslag/opstelruimten;			
			- bereikbaarheid aanliggende panden			
			Uitgangspunt is dat werkzaamheden in afgesloten			
			werkvakken plaatsvinden.			
816			Communicatie			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
816010	102399		Informatieverstreking aan bewoners/ondernemers. Betreft: het opstellen van informatie t.b.v. informeren van bewoners / ondernemers aan wegen welke gelegen zijn aan de wegen die afgezet worden of anderzijds gehinderd worden in het bereiken van hun perceel tijdens de werkzaamheden. Informatie leveren aan communicatieadviseur van de opdrachtgever. De aannemer dient binnen 1 week na verzoek van de opdrachtgever de informatie aan te leveren. Informatie betreffende: - duur / ingang van afzettingen en werkzaamheden; - mogelijkheid om woning wel of niet te bereiken per voertuig of te voet; - en alle overige van belang zijnde informatie.	keer	3,00	F	
816020	102399		Afhandeling klachten bewoners/ondernemers. Betreft: het afhandelen van klachten van bewoners / ondernemers aan wegen welke gelegen zijn aan de wegen die afgezet worden of anderzijds gehinderd worden in het bereiken van hun perceel tijdens de werkzaamheden. De aannemer dient in overleg met de bewoners / ondernemers de klacht in behandeling te nemen en hierop, indien van toepassing in samenspraak met de opdrachtgever, actie te ondernemen. De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging van de klacht en de communicatie tussen bewoner/ondernemer en opdrachtgever.	keer	5,00	F	
816030	102399		Communicatie/afstemming met aanwonende. Betreft: het communiceren/afstemmen met de aanwonende t.b.v. te vervangen of nieuwe erfafscheiding aansluitend aan plangebied en bestaande bebouwing. Gerekend met 40 belanghebbende. Werkzaamheden omvatten: - het inventariseren van de bestaande erfafscheiding; locatie tov erfgrans en afmetingen en materiaal. - het afstemmen met de eigenaren over evt hergebruik en details nieuwe erfafscheiding, aan te brengen conform bestekspostnr. De opdrachtgever zal binnen 2 weken na opdrachtverlening, de, bij hem bekende, contactgegevens van de belanghebbende doorgeven. De aannemer dient minimaal 4 weken na aanleveren van contactgegevens, te hebben gecommuniceerd met de belanghebbende en de gemaakte afstemmingen en inventarisatie per belanghebbende in een rapportage ter CONTROLE aan te bieden aan de directie.	keer	2,00	F	
817			Inmeten en uitzetten werkterrein				
817010	102299		Uitwerken hoogteplan. Betreft: het uitwerken van het hoogteplan voor de rijbanen, inritten, parkeervakken en voetpaden rekening houdend met de bestaande en nieuwe verhardingen conform de bestekstekeningen. Het gedetailleerd hoogteplan uiterlijk 2 weken na gunning ter ACCEPTATIE bij de directie indienen.	keer	3,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
817020	102299		Civieltechnische uitzetwerkzaamheden. Betreft: inmeten hoogtes van de bestaande situatie en hoogtes van de nieuwe situatie. Uitzetten nieuwe hoogtes dienen door de aannemer te worden uitgezet. Voordat er gestart kan worden met de uitvoeringswerkzaamheden dient het uitzetwerk ter controle en goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie.	keer	3,00	F
82			TERREININRICHTING			
821			Werkterrein			
821010	101121		Inrichten van werkterrein. Per deelopdracht 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. welke, per deelopdracht wordt aangeleverd.	keer	5,00	F
821020	101122		Opruimen van werkterrein. Per deelopdracht 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. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen 1. Alle kabels en leidingen verwijderen	keer	5,00	F
822			Tijdelijk depot			
822010	101199		Toepassen tijdelijk depot/werkterrein. Betreft: tijdelijk depot binnen werkgrenzen werkterrein, exacte locatie in overleg met opdrachtgever te bepalen per deelopdracht. Tijdelijk depot t.b.v. tijdelijke opslag van materialen en grond t.b.v. hergebruik of partijkeuring Werkzaamheden betreffen het inrichten, onderhouden en opruimen van het tijdelijke depot. Afmetingen depot: 500 m2 Periode van instandhouding gedurende de uitvoeringsduur van deelopdracht. Uitvoeringsduur <10 weken. Ondergrond vooraf egaliseren. Inclusief de benodigde hekwerken ter afsluiting van het depot (goed afsluitbaar). a. alle materialen voor het gescheiden opslaan van materialen; b. al het vervoer van materiaal binnen de depot; c. het verwijderen van zaken die niet i/n de depot thuishoren Tot op het opruimen van de depot behoort het in de oorspronkelijke toestand brengen van het werkterrein. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Vervoer en acceptatiekosten zijn voor rekening van aannemer.	keer	3,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
822020	101199		Toepassen tijdelijk depot/werkterrein. Betreft: tijdelijk depot binnen werkgrenzen werkterrein, exacte locatie in overleg met opdrachtgever te bepalen per deelopdracht. Tijdelijk depot t.b.v. tijdelijke opslag van materialen en grond t.b.v. hergebruik of partijkeuring Werkzaamheden betreffen het inrichten, onderhouden en opruimen van het tijdelijke depot. Afmetingen depot: 500 m2 Periode van instandhouding gedurende de uitvoeringsduur van deelopdracht. Uitvoeringsduur 10-20 weken. Ondergrond vooraf egaliseren. Inclusief de benodigde hekwerken ter afsluiting van het depot (goed afsluitbaar). a. alle materialen voor het gescheiden opslaan van materialen; b. al het vervoer van materiaal binnen de depot; c. het verwijderen van zaken die niet in de depot thuishoren. Tot op het opruimen van de depot behoort het in de oorspronkelijke toestand brengen van het werkterrein. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Vervoer en acceptatiekosten zijn voor rekening van aannemer.	keer	3,00	F
822030	101199		Toepassen tijdelijk depot/werkterrein. Betreft: tijdelijk depot binnen werkgrenzen werkterrein, exacte locatie in overleg met opdrachtgever te bepalen per deelopdracht. Tijdelijk depot t.b.v. tijdelijke opslag van materialen en grond t.b.v. hergebruik of partijkeuring Werkzaamheden betreffen het inrichten, onderhouden en opruimen van het tijdelijke depot. Afmetingen depot: 1000 m2 Periode van instandhouding gedurende de uitvoeringsduur van deelopdracht. Uitvoeringsduur <10 weken. Ondergrond vooraf egaliseren. Inclusief de benodigde hekwerken ter afsluiting van het depot (goed afsluitbaar). a. alle materialen voor het gescheiden opslaan van materialen; b. al het vervoer van materiaal binnen de depot; c. het verwijderen van zaken die niet in de depot thuishoren. Tot op het opruimen van de depot behoort het in de oorspronkelijke toestand brengen van het werkterrein. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Vervoer en acceptatiekosten zijn voor rekening van aannemer.	keer	3,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
822040	101199		Toepassen tijdelijk depot/werkterrein. Betreft: tijdelijk depot binnen werkgrenzen werkterrein, exacte locatie in overleg met opdrachtgever te bepalen per deelopdracht. Tijdelijk depot t.b.v. tijdelijke opslag van materialen en grond t.b.v. hergebruik of partijkeuring Werkzaamheden betreffen het inrichten, onderhouden en opruimen van het tijdelijke depot. Afmetingen depot: 1000 m2 Periode van instandhouding gedurende de uitvoeringsduur van deelopdracht. Uitvoeringsduur 10-20 weken. Ondergrond vooraf egaliseren. Inclusief de benodigde hekwerken ter afsluiting van het depot (goed afsluitbaar). a. alle materialen voor het gescheiden opslaan van materialen; b. al het vervoer van materiaal binnen de depot; c. het verwijderen van zaken die niet in de depot thuishoren. Tot op het opruimen van de depot behoort het in de oorspronkelijke toestand brengen van het werkterrein. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Vervoer en acceptatiekosten zijn voor rekening van aannemer.	keer	3,00	F
823			Hekwerk en afrastering			
823010	101199		Toepassen bouwhekken - <10 weken. Betreft: Het toepassen, in stand houden, verplaatsen en verwijderen van bouwhekken per deelopdracht Afzetten van werkterrein, toegangspaden, etc. i.v.m. de veiligheid, zodat het niet toegankelijk is voor onbevoegden Hoogte bouwhek: 2,00 m In stand houden gedurende uitvoeringstijd: 7 dagen per week en 24 uur per dag. Uitvoeringsduur < 10 weken. Bouwhekken dienen vandalisme bestendig te zijn, met materiaal van de aannemer. Bouwhekken dagelijks controleren en zonodig aanpassen. Hekken op toegangswegen bouwterrein dienen direct na doorgang werkverkeer weer gesloten te worden.	m	2.000,00	F
823020	101199		Toepassen bouwhekken - 10-20 weken. Betreft: Het toepassen, in stand houden, verplaatsen en verwijderen van bouwhekken per deelopdracht Afzetten van werkterrein, toegangspaden, etc. i.v.m. de veiligheid, zodat het niet toegankelijk is voor onbevoegden Hoogte bouwhek: 2,00 m In stand houden gedurende uitvoeringstijd: 7 dagen per week en 24 uur per dag. Uitvoeringsduur 10 tot 20 weken. Bouwhekken dienen vandalisme bestendig te zijn, met materiaal van de aannemer. Bouwhekken dagelijks controleren en zonodig aanpassen. Hekken op toegangswegen bouwterrein dienen direct na doorgang werkverkeer weer gesloten te worden.	m	2.000,00	F
824			Tijdelijke verlichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
824010	340199		Aanbrengen tijdelijke verlichting. Betreft: verlichting t.b.v. werkterrein aannemer, tijdelijk depot, bouwwegen, etc. Locatie voornamelijk nabij kruispunten, in afstemming met de directie, nabij nieuwe locaties lichtmasten woonrijpmaken. Verlichting, lichtmasten, met materiaal van de aannemer. Hoogte minimaal 5 m. Verlichting compleet, met armatuur, lamp montage- en aansluitvoorziening en aansluitsnoer. Aansluiten op nieuw aangelegd netwerk van Liander, in afstemming met Liander. Inclusief benodigde bekabeling en grondwerk.	st	20,00	F	
				st			20,00 I
824020	340199		Instandhouden tijdelijke verlichting. Betreft: verlichting t.b.v. werkterrein aannemer, tijdelijk depot, bouwwegen, etc. Verlichting aangebracht volgens bestekspostnr. 824010 . Verlichting wekelijks controleren op uitval, schade, etc. Zonodig de verlichting aanpassen of vervangen.	week	25,00	F	
824030	340199		Verplaatsen tijdelijke verlichting. Betreft: verlichting t.b.v. werkterrein aannemer, tijdelijk depot, bouwwegen, etc. Verlichting aangebracht volgens bestekspostnr. 824010 . Verlichting verplaatsen binnen werkterrein, maximale afstand 1 km. Werkzaamheden omvatten het loskoppelen, in zijn geheel verwijderen, aanbrengen en aansluiten op netwerk. In afstemming met Liander en directie. Inclusief benodigde bekabeling en grondwerk.	keer	5,00	F	
824040	340199		Verwijderen tijdelijke verlichting. Betreft: verlichting t.b.v. werkterrein aannemer, tijdelijk depot, bouwwegen, etc. Verlichting aangebracht volgens bestekspostnr. 824010 . Verlichting verwijderen inclusief aansluitkabel en loskoppelen van netwerk, inclusief grondwerk. Materiaal vervalt weer naar de aannemer.	st	20,00	F	
825			Tijdelijke voorziening bereikbaarheid				
825010	101499		Treffen voorzien. bereikbaarheid, kunststof loopschot Het uitvoeren van alle benodigde maatregelen en voorzieningen t.b.v bereikbaarheid voetgangers. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen. Materiaal: kunststof loopschot (anti-slip) met fijne anti-slip structuur Materialen van aannemer. Afmetingen loopschot: 200 x 80 cm Tijdsduur instandhouden: max. 5 weken Hoeveelheidsresultaatsverplichting is aantal loopschotten per 1 week.	st	2.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
825020	101499		Treffen voorzien. bereikbaarheid, stalen rijplaten Het uitvoeren van alle benodigde maatregelen en voorzieningen t.b.v bereikbaarheid voor hulpverlenende diensten, aan en afvoer goederen e.d. en tijdelijke toegangen naar bedrijven Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen. Materiaal: stalen rijplaten Inclusief: - aan- en afvoer - verplaatsen binnen werk. Materialen van aannemer. Afmetingen: 6000 x1300 x13mm Tijdsduur instandhouden: max. 5 weken Hoeveelheidsresultaatsverplichting is aantal rijplaten per 1 week.	st	5.000,00	F
826			Bescherming bomen			
826010	101699		Toepassen kroonprojectie-bescherming. Situering: verspreid over het werk, voorkomend in overleg met directie. Betreft: toepassen boombescherming te beschermen losstaande bomen. Onder toepassen wordt verstaan het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van boombescherming. Boombescherming in de vorm van bouwhekken of soortgelijk materiaal conform afbeelding 1 van de bijlage bomenposter, boombescherming op bouwlocaties Met materiaal van de aannemer.	st	10,00	F
826020	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	5,00	F
		1.	Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m			
		.2.	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		.1.	Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer			
		.1.	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen			
826030	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	5,00	F
		2.	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m			
		.2.	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		.1.	Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer			
		.1.	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen			
826040	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	5,00	F
		3.	Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m			
		.2.	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		.1.	Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer			
		.1.	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen			
83			VERKEERSMAATREGELEN			
831			Omleidingen en afzettingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
831010	620299	.	Aanbr. en verwijd. omleidingen en afzettingen groot Betreft: omleidingen en afzettingen t.b.v. werkzaamheden. Omlleidingen en afzettingen volgens verkeersplan, conform bestekspostnr. 812080 . Omlleidingsroute op enkelbaansweg De route wordt aangegeven door: toepassen pijlborden en (voor)aankondigingen. Rekening houden met: - 16 afzethekken van 2,5 m - 20 tekstborden (aankondiging) - 8 W.I.U.-borden - 16 verkeersborden (divers) - 40 pijlborden - 25 geleidebakens (schildjes) Met materiaal van de aannemer. Incl benodigde buispalen en grondpots Vooraankondiging 2 weken voorafgaand aan uitvoering aanbrengen. Eventueel aangevuld met materialen uit bestekspost 832010 t/m 832060 Het instandhouden van de omlleidingsroutes wordt verrekend volgens bestekpost 831020 Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen	keer	5,00	F
831020	621024	3.	Instandhouden omlleidingsroutes. Betreft het instandhouden van omleidingen en afzettingen. Omlleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 831010 9 Met materialen van de aannemer driemaal daags controleren + instandhouden	week	10,00	F
831030	620299	.	Aanbr. en verwijd. afzetting + omlleidingsroutes klein Betreft: omleidingen en afzettingen t.b.v. werkzaamheden. Omlleidingen en afzettingen volgens verkeersplan, conform bestekspostnr. 812080 . Omlleidingsroute op enkelbaansweg De route wordt aangegeven door: toepassen pijlborden en (voor)aankondigingen. Rekening houden met: - 8 afzethekken van 2,5 m - 6 tekstborden (aankondiging) - 4 W.I.U.-borden - 8 verkeersborden (divers) - 20 pijlborden - 12 geleidebakens (schildjes) Met materiaal van de aannemer. Incl benodigde buispalen en grondpots Vooraankondiging 2 weken voorafgaand aan uitvoering aanbrengen. Eventueel aangevuld met materialen uit besteksposten 832010 t/m 832060 Het instandhouden van de omlleidingsroutes wordt verrekend volgens bestekspostnr. 831040 . Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen	keer	5,00	F
831040	621024	3.	Instandhouden omlleidingsroutes. Betreft het instandhouden van omleidingen en afzettingen. Omlleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 831030 . 9 Met materialen van de aannemer driemaal daags controleren + instandhouden	week	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
831050	620299		Aanbr. en verwijd. afzetting + omleidingsroutes fiets Betreft: omleidingen en afzettingen t.b.v. omleidingsroute voor fietsers en voetgangers. Omleidingen en afzettingen volgens omleiding in fasering toegevoegd als bijlage van deze raamovereenkomst Omleidingsroute op fiets(voet)paden. De route wordt aangegeven door: toepassen pijlborden en (voor)aankondigingen. Rekening houden met: - 16 afzethekken van 2,5 m - 20 tekstborden (aankondiging) - 8 W.I.U.-borden - 8 verkeersborden (divers) - 40 pijlborden Met materiaal van de aannemer. Incl benodigde buispalen en grondpots Vooraankondiging 2 weken voorafgaand aan uitvoering aanbrengen. Eventueel aangevuld met materialen uit besteksposten 832010 t/m 832060 Het instandhouden van de omleidingsroutes wordt verrekend volgens bestekspostnr. 831060. Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen	keer	1,00	F
831060	621024		Instandhouden omleidingsroutes. Betreft het instandhouden van omleidingen en afzettingen Instandhoudingsperiode tot 12 weken.. 4. Omleidingsroute op fiets(voet)paden, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 831050. 9 Met materialen van de aannemer; wekelijks controleren, herstel uitvoeren binnen 1 werkdag en instandhouden.	week	12,00	F
831070	621024		Instandhouden omleidingsroutes. Betreft het instandhouden van omleidingen en afzettingen Instandhoudingsperiode langer dan 12 weken.. 4. Omleidingsroute op fiets(voet)paden, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 831050. 9 Met materialen van de aannemer; wekelijks controleren, herstel uitvoeren binnen 1 werkdag en instandhouden.	week	30,00	F
831110	620299		Toepassen gehele rijbaan afzetting Ten behoeve van: hele rijbaan afzetting(en) (rijbaan afsluiting) conform CROW 96b Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van de afzetting over de gehele uitvoeringsduur, afzetting over de gehele breedte van de rijbaan per straat. Rekening houden met een uitvoeringsduur van 1 week. Toepassen afzetting rijbaan, pijlborden en waarschuwborden t.b.v. zijwegen en (voor)aankondigingen. Rekening houden met: - 8 afzethekken van 2,5 m - 4 tekstborden (aankondiging) - 4 W.I.U.-borden - 4 verkeersborden (divers) - 4 pijlborden Met materiaal van de aannemer. Incl benodigde buispalen en grondpots Vooraankondiging 2 weken voorafgaand aan uitvoering aanbrengen. Eventueel aangevuld met materialen uit besteksposten 832010 t/m 832060 Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen	keer	15,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
831120	321399		Toepassen afzetting < 25 m lengte Betreft het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van een afzetting, o.a. voetpad afzetting, plaatselijke afzetting rijbanen, parkeervakken e.a. Afzetting wordt per stratenmakersploeg per dag éénmalig in rekening gebracht ongeacht het aantal werklocaties. Inclusief tussentijdse verplaatsing. De afzetting bestaat uit: - 4 afzethekken van 2,5 m - 2 tekstborden - 2 W.I.U.-borden - 2 verkeersborden (divers) - 10 geleidebakens (schildjes) Met materiaal van de aannemer. Retroflecterend, klasse 3 Diamond Grade Eventueel aangevuld met materialen uit besteksposten 832010 t/m 832060 Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen	dag	50,00	F
831130	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: halve rijbaan afzetting(en) conform CROW 96b Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de afzetting over de gehele uitvoeringsduur, afzetting overde halve rijbaan. Halve rijbaanafzetting wordt toegepast bij wegvakken met een lengte >25 meter. Wegvakken met lengtes < 25 meter worden verrekend volgens bestekspostnr. 831120. Maximaal 2 halve rijbaan afzettingen per straat. Bij meer dan 2 halve rijbaan afzettingen dient de rijbaan afgesloten te worden middels bestekspostnr. 831110 toepassen gehele rijbaan afzetting 9. Toepassen pijlborden en (voor)aankondigingen Rekening houden met: - 6 afzethekken van 2,5 m - 6 tekstborden (aankondiging) - 6 W.I.U.-borden - 4 verkeersborden (divers) - 50 geleidebakens (schildjes) - 4 pijlborden Met materiaal van de aannemer. Incl benodigde buispalen en grondpots Voor aankondiging 2 weken voorafgaand aan uitvoering aanbrengen. Eventueel aangevuld met materialen uit besteksposten 832010 t/m 832060 Incl benodigde bevestigingsmiddelen en verkeersbordpalen .2 Met materiaal van de aannemer	keer	7,00	F
832			Losse verkeersmaatregelen			
832010	321399		Toepassen losse verkeersborden Betreft: aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft stuks per dag. Incl benodigde buispalen en grondpots Met materiaal van de aannemer. De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal. Retroflecterend, klasse I Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	dag	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
832020	321399		Toepassen losse tekstborden Betreft: aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft stuks per dag. Incl benodigde buispalen en grondpots Met materiaal van de aannemer. De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal. Retroreflecterend, klasse II Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	15,00	F
832030	321399		Toepassen losse pijlborden Betreft aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft stuks per dag. Incl benodigde buispalen en grondpots Met materiaal van de aannemer. De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal. Pijlbord Retroreflecterend, klasse II Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	25,00	F
832040	321399		Toepassen afzethek Betreft: aanbrengen, in stand houden en verwijderen tijdelijke verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft stuks per dag. Met materiaal van de aannemer. Afzethek Retroreflecterend, klasse II, dubbelzijdig Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	35,00	F
832050	321399		Toepassen geleidebakens (schildjes) Betreft: aanbrengen, in stand houden en verwijderen geleidebakens, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft stuks per dag. Met materiaal van de aannemer. Geleidebakens Retroreflecterend, klasse II Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	50,00	F
832060	620499		Toepassen actiewagen INCL. voertuig en chauffeur Betreft: Hydraulische Actiewagen / Pijlwagen / voorwaarschuingswagen Conform eisen CROW 96b Niet-autosnelweg wagen Incl. trekkend voertuig en chauffeur Met materieel van aannemer.	dag	1,00	F
833			Tijdelijke verkeersregelininstallatie			
833010	621601		Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Lengte werkvak: 80 m 2. Geen verkeersafhankelijke detectie 1. Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 4 st 9. Aantal drukknoppalen 2 st. 2. Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt 2 Met materialen van de aannemer	st	1,00	F
833020	621602		Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie. 1. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 833010 2 Met materialen van de aannemer	week	2,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
833030	621604		Verwijderen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	st	1,00	F
						
		1.	Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 833010			
						
84			WERKZAAMHEDEN UITVOERING			
						
						
841			Inzet werknemers en materieel			
						
						
8411			<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>			
						
						
841110	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	F
			De kosten voor de aansturing van de aannemer dienen in			
			de eenheidsprijs te zijn meegenomen.			
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de			
			cao bouw & infra): grondwerker, inclusief vervoermiddel			
			met al het benodigd handgereedschap.			
						
841120	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	F
			De kosten voor de aansturing van de aannemer dienen in			
			de eenheidsprijs te zijn meegenomen.			
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de			
			cao bouw & infra): stratenmakerskoppel, inclusief			
			vervoermiddel met al het benodigd materieel			
			(handgereedschap, trilplaat, tegel/bandenslijper en			
			tegel/stenenknipper).			
						
841130	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	F
			De kosten voor de aansturing van de aannemer dienen in			
			de eenheidsprijs te zijn meegenomen.			
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		. 1. . . .	Werknemers: uitvoerder.			
						
841140	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	F
			De kosten voor de aansturing van de aannemer dienen in			
			de eenheidsprijs te zijn meegenomen.			
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		. 1. . . .	Werknemers: werkvoorbereider.			
						
841150	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	F
			De kosten voor de aansturing van de aannemer dienen in			
			de eenheidsprijs te zijn meegenomen.			
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		. 1. . . .	Werknemers: projectleider			
						
841160	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	F
			De kosten voor de aansturing van de aannemer dienen in			
			de eenheidsprijs te zijn meegenomen.			
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		. 1. . . .	Werknemers: technische tekenaar			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
841170	100501		Inzetten van werknemer. De kosten voor de aansturing van de aannemer dienen in de eenheidsprijs te zijn meegenomen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers:beroepsverkeersregelaar, bevoegd conform Regeling verkeersregelaars 2009.	uur	80,00	F
841180	100501		Inzetten van werknemer. De kosten voor de aansturing van de aannemer dienen in de eenheidsprijs te zijn meegenomen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: ecooloog.	uur	80,00	F
8412			<u>Ter beschikking stellen materieel</u>			
841210	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. 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 met GPS besturing. .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	100,00	F
841220	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bakinhoud: ten minste 0,75 m3 .1. Wielgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	F
841230	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bakinhoud: ten minste 0,3 m3 .2. Rupsgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	F
841240	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Laadvermogen: ten minste 7,5 ton .1. Zelflossend .1. Met hydraulische laad- en losinrichting .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	F
841250	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Laadvermogen: ten minste 16 ton .2. Hydraulisch kipbaar .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
841260	100517		Inzetten van een wiellader.	uur	100,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		2.	Bakinhoud: ten minste 1 m3			
		. 1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de			
			Standaard RAW Bepalingen)			
841270	100518		Inzetten van een tractor.	uur	40,00	F
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		9.	Tractor			
		. 1.	Hulpvoorzieningen: grondkar/(vuil)waterwagen.			
		. . 1. . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de			
			Standaard RAW Bepalingen)			
842			Aanvoer, verplaatsen en afvoer materieel			
			- Betreft aan- en afvoerkosten van materieel en			
			personeel			
			- Kosten volgens deze paragraaf kunnen slechts			
			eenmaal per deelopdracht voorkomen tenzij			
			vanwege fasering door opdrachtgever meerdere			
			malen materieel aanvoer dient plaats te vinden.			
			- Van materieelstukken welke niet in			
			bestekspostnummer onder 841 worden genoemd,			
			worden de aan- en afvoerkosten geacht in de			
			eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.			
			- "eerste aaneengesloten oppervlak in deelopdracht"			
			betekend vervoer van materieelstuk van			
			vestigingslocatie werkbedrijf naar de locatie waar de			
			werkzaamheden plaatsvinden en weer			
			terug na afloop van de werkzaamheden.			
842010	100124		Mobiliseren van materieel.	keer	3,00	F
			Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en			
			afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot			
			materieel : rups en wielbasis.			
		9.	Ten behoeve van het aan- en afvoeren van materieel in			
			verband met fasering.			
842020	100124		Mobiliseren van materieel.	keer	3,00	F
			Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en			
			afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot			
			materieel : benodigd bij asfaltwerkzaamheden.			
		9.	Ten behoeve van het aan- en afvoeren van materieel in			
			verband met fasering.			
843			Werkterrein en omgeving			
						
						
843010	101199		Schoonhouden verhardingsoppervlak.	uur	80,00	F
			Betreft: het schoonhouden van verhardingsoppervlakten			
			tijdens de werkzaamheden van de deelopdrachten, in en			
			aansluitend op werkterrein, tevens bij zware vervuiling.			
			Werkzaamheden op aanwijzing van de directie.			
			Rekening houden met 2 uur schoonhouden per week met			
			een veegzuigauto. (laadvermogen tenminste 7m3).			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
843020	101399		Centraal inzamelen huisvuil (diverse afvalstromen) Betreft: het inzamelen en centraal aanbieden van huisvuil van de woningen gedurende de werkzaamheden. Het betreft diverse afvalstromen Gerekend met 2 keer per week voor 50 huishoudens. De aannemer dient wekelijks het huisvuil (vuilcontainer en/of vuilniszakken) van de bewoners op te halen, op een centrale plek (met de reinigingsdienst af te spreken) te zetten en na lediging op de juiste adressen de juiste vuilcontainer te retourneren. In de post dient eveneens te zijn inbegrepen informatieverstrekking (schriftelijk en huis aan huis) inzake de treffen regeling over het inzamelen van huisvuil.	keer	3,00	F
844			Niet gesprongen explosieven			
8441			<u>Algemene werkzaamheden</u>			
844110	160099		Interpretatie explosieven. Betreft: het interpreteren van de meetgegevens aangeleverd door de opdrachtgever, welke als bijlage zijn toegevoegd aan de raamovereenkomst. Interpretatie TER CONTROLE overdragen aan de opdrachtgever.	keer	1,00	F
844120	160399		Afsluiten verzekering OCE De aannemer moet voor de gehele duur van het werk een collectieve ongevallenverzekering afsluiten ter dekking van het risico van achtergebleven verschoten conventionele explosieven, zowel voor zijn materieel als voor zijn personeel. E.e.a. conform bepaling 16.14.03 in deel 3 van deze raamovereenkomst	keer	1,00	F
844130	160199		Opstellen projectplan detectie en benaderen Betreft: het opstellen van een projectplan zoals conform artikel 16.13.01 van de Standaard. Projectplan dient geschikt te zijn voor zowel detectiewerkzaamheden als voor benaderingswerkzaamheden. Hoeveelheidsbepaling 1 keer voor het hele werk. Werkterrein: ten aanzien van CE verdacht gebied als aangegeven in de onderzoeken OOO, toegevoegd als bijlage van dit bestek. De detectie-, benaderings- alsmede gecontroleerde ontgravingen dienen zich te beperken tot die delen van het opsporingsgebied waar daadwerkelijk ontgraving van grond zal plaats vinden. Het benaderen van de verdachte objecten dient in het projectplan te worden meegenomen. Het projectplan ter GOEDKEURING indienen 20 werkdagen voor start werkzaamheden.	keer	1,00	F
8442			<u>Detectie conventionele explosieven</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
844210	160101	. 1.6.1.1.1.	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: detectie oppervlakte per deelfase. Exclusief het direct benaderen, identificeren en zonodig veilig stellen. Detectiediepte: maximaal 4 m. Grootte per perceel: tot 1000 m2 Gebiedstype: onbebouwd, vrijgemaakt van bebouwing. Terreinverharding: geen Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 844240 . Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 8443 .	are	8,00	F
844220	160101	. 2.6.1.1.1.	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: detectie oppervlakte per deelfase. Exclusief het direct benaderen, identificeren en zonodig veilig stellen. Detectiediepte: maximaal 4 m. Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Gebiedstype: onbebouwd, vrijgemaakt van bebouwing. Terreinverharding: geen Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 844250 . Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 8443 .	are	20,00	F
844230	160101	. 3.6.1.1.1.	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: detectie oppervlakte per deelfase. Exclusief het direct benaderen, identificeren en zonodig veilig stellen. Detectiediepte: maximaal 4 m. Grootte per perceel: van 5000 tot 20000 m2 Gebiedstype: onbebouwd, vrijgemaakt van bebouwing. Terreinverharding: geen Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 844260 . Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 8443 .	are	60,00	F
844240	160102	 1.1. .1.	Vastleggen detectiepunten realtime detectie Grootte per perceel: tot 1000 m2 Inmeten en vastleggen van de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 844210 . Inclusief het inmeten en vastleggen van hoekpunten van detectie-verstorende gebieden. Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten met een afwijking van maximaal 0,05 m	st	10,00	F
844250	160102	 2.1. .1.	Vastleggen detectiepunten realtime detectie Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Inmeten en vastleggen van de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 844220 . Inclusief het inmeten en vastleggen van hoekpunten van detectie-verstorende gebieden. Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten met een afwijking van maximaal 0,05 m	st	30,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
844260	160102		Vastleggen detectiepunten realtime detectie	st	60,00	F
		3.	Grootte per perceel: van. 5000 tot 20000 m2			
		.1. . . .	Inmeten en vastleggen van de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 844230 .			
			Inclusief het inmeten en vastleggen van hoekpunten van detectie-verstorende gebieden.			
		. .1. . .	Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten met een afwijking van maximaal 0,05 m			
						
844270	160304		Opstellen proces verbaal van deeloplevering	st	10,00	F
			Betreft: het gedurende het werk opstellen van een proces-verbaal van oplevering voor een deel van het totale opsporingsgebied			
		1.	Grootte per perceel: tot 1000 m2			
		.1. . . .	Het proces-verbaal van deeloplevering dient te voldoen aan de eisen voor een proces-verbaal van oplevering volgens het Certificaatschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten			
			Rapportage digitaal aanleveren. Formaat: PDF			
		. .1. . .				
						
844280	160304		Opstellen proces verbaal van deeloplevering	st	30,00	F
			Betreft: het gedurende het werk opstellen van een proces-verbaal van oplevering voor een deel van het totale opsporingsgebied			
		2.	Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2			
		.1. . . .	Het proces-verbaal van deeloplevering dient te voldoen aan de eisen voor een proces-verbaal van oplevering volgens het Certificaatschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten			
			Rapportage digitaal aanleveren. Formaat: PDF			
		. .1. . .				
						
844290	160304		Opstellen proces verbaal van deeloplevering	st	60,00	F
			Betreft: het gedurende het werk opstellen van een proces-verbaal van oplevering voor een deel van het totale opsporingsgebied			
		3.	Grootte per perceel: van 5000 tot 20000 m2			
		.1. . . .	Het proces-verbaal van deeloplevering dient te voldoen aan de eisen voor een proces-verbaal van oplevering volgens het Certificaatschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten			
			Rapportage digitaal aanleveren. Formaat: PDF			
		. .1. . .				
						
8443			<u>Benaderen conventionele explosieven</u>			
						
						
844310	160201		Benaderen vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten	st	100,00	F
			Betreft: het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie			
			Betreft de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 8442 .			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.3. . . .	In vaste grond			
		. .1. . .	Inclusief het aanvullen van de ontgraving			
		. . .1. .	Maximaal te benaderen diepte t.o.v. maaiveld 0,5 m			
		3	Maatregelen tegen inkalven van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 222 Maatregelen voor het drooghouden van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 21 .			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
844320	160201		Benaderen vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten	st	40,00	F
			Betreft: het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie			
			Betreft de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 8442 .			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.3. . . .	In vaste grond			
		. .1. . .	Inclusief het aanvullen van de ontgraving			
		. . .2. .	Maximaal te benaderen diepte t.o.v. maaiveld 1,0 m			
		3	Maatregelen tegen inkalven van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 222 Maatregelen voor het drooghouden van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 21 .			
844330	160201		Benaderen vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten	st	10,00	F
			Betreft: het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie			
			Betreft de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 8442 .			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.3. . . .	In vaste grond			
		. .1. . .	Inclusief het aanvullen van de ontgraving			
		. . .3. .	Maximaal te benaderen diepte t.o.v. maaiveld 2,0 m			
		3	Maatregelen tegen inkalven van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 222 Maatregelen voor het drooghouden van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 21 .			
844340	160201		Benaderen vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten	st	50,00	F
			Betreft: het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie			
			Betreft de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 8442 .			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.3. . . .	In vaste grond			
		. .1. . .	Inclusief het aanvullen van de ontgraving			
		. . .4. .	Maximaal te benaderen diepte t.o.v. maaiveld 4,0 m			
		3	Maatregelen tegen inkalven van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 222 Maatregelen voor het drooghouden van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 21 .			
844350	160201		Benaderen vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten	st	50,00	F
			Betreft: het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie			
			Betreft de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 8442 .			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.3. . . .	In vaste grond			
		. .1. . .	Inclusief het aanvullen van de ontgraving			
		. . .5. .	Maximaal te benaderen diepte t.o.v. maaiveld 5,0 m			
		3	Maatregelen tegen inkalven van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 222 Maatregelen voor het drooghouden van de ontgraving volgens bestekspostnr(s) 21 .			
844360	160203		Aanbrengen voorziening veiligstellen	st	5,00	F
			Betreft: Voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS)			
		.2. . . .	Met materiaal van de aannemer			
		. .1. . .	Geschikt voor 10kg NEM			
844370	160204		Instandhouden voorziening veiligstellen	dag	25,00	F
			Betreft: het instandhouden van een voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS)			
		1.	Voorziening(en) aangebracht volgens bestekspostnr(s) 844360 .			
844380	160205		Verwijderen voorziening veiligstellen	st	5,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
845		1.	Betreft: het verwijderen van een voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS) Voorziening(en) aangebracht volgens bestekspostnr(s) 844360 .			
			Deformatiemetingen			
845010	101399		Aanbrengen hoogte bouten Betreft het leveren en aanbrengen van een hoogtebout tbv de hoofdafmetingen en monitoring deformatie en zettingen van het werk. Hoogtebout messing BM-35 met NAP Inclusief bepalen en vastleggen NAP-hoogte en locatie inmeten in RD-coördinaten. Gegevens aanleveren op tekening aan de directie.	st	10,00	F
845020	412499		Uitvoeren deformatiemetingen Betreft het uitvoeren van deformatiemetingen aan de volgende objecten: nabij archief en bestaande woonhuizen Meetplan opstellen volgens bestekspostnr. 211120 Deformatiemetingen uitvoeren tijdens bemalingen en werkzaamheden dieper dan 2,0 m-mv. Wijze van meten ter keuze van de aannemer. De nauwkeurigheid van de deformatiemetingen bedraagt 5 mm. Gegevens maandelijks overhandigen aan de directie	keer	4,00	F
846			Registratie grondstromen			
846010	220599		Registratie grondstromen. Betreft: het registreren van de grondstromen in het werk per deelopdracht. Registratie dient te voldoen aan: - digitaal (uitwisselbaar met opdrachtgever); - herkomst/opslag/eindpunt visueel aangegeven, via xyz-coördinaten (arcgis/dwg og); - controleerbaar/herleidbaar; - wekelijkse aanleveren van rapportage/standlijn; - bewijsmiddelen gekoppeld aan grondstroom, o.a.: * aanvoer (m3) met certificaat * partijkeuring (opp. of depot) met locatie (visueel, xy) * aan- en afvoerbonnen (extern); - hoeveelheden obv nulmeting en eindmeting / vaste m3 in het werk te bepalen per kwaliteit (civiel en milieuhygiënisch) en per week.	week	80,00	F
847			Revisie			
847010	250099		Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering. Betreft: revisie riolering Digitaal inmeten en verwerken e.e.a. conform 25.13.04 en paragraaf 01.29 deel 3 van dit bestek Inclusief foto's van huisaansluitingen conform 25.12.04 deel 3 van dit bestek. Gegevens aanleveren, uiterlijk een week voor de oplevering, als onderdeel van het opleverdossier.	st	3,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
847020	100899		Inmeten en verwerken revisiegegevens nieuwe situatie. Betreft het aanleveren van revisiegegevens per deelopdracht volgens bepalingen par.. 01.29 deel 3 van dit bestek. Betreft: revisie nieuwe situatie Er dient een revisie gemaakt te worden waar alle wijzigingen op zijn aangebracht: De bestanden dienen te worden aangeleverd in PDF en DWG formaat. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal te verstrekken door de directie. De tekening dient minimaal de volgende gegevens te bevatten: - lijnen kant verharding - groenvoorziening - puntobjecten (straatmeubilair, bomen, e.d.) - hoogten in N.A.P. Digitaal bestand (dwg-formaat), uiterlijk een week voor de oplevering ter beschikking stellen aan de directie als onderdeel van het opleverdossier.	st	3,00	F
85			OVERIGE ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
851			Oplevering			
851010	109999		Opstellen opleverdossier. Betreft: het samenstellen van het opleverdossier per deelopdracht. De volgende onderdelen behoren hier minimaal toe: - revisietekeningen, inmeten en verwerken conform bestekspostnr. 847010 en 847020 ; - as-build video inspecties riolering, uitgevoerd conform besteksposten. 362 ; - keuringsrapporten; - productcertificaten; - verdichtingscontroles grond; - V&G-dossier; Alle gegevens digitaal aanbieden op DVD-rom of USB-stick. Op de datadrager dienen alle documenten tenminste in pdf-formaat beschikbaar te zijn. Tekeningen dienen eveneens in dwg-formaat beschikbaar te zijn. Berekeningen en databases (gemaakt in excel, acces of gelijksoortige programma's) dienen in xls-formaat te worden beschikbaar gesteld. Het opleverdossier voorzien van een duidelijke hoofdstukindeling. Het opleverdossier uiterlijk een week voor de oplevering ter ACCEPTATIE indienen.	st	5,00	F
9			Staartposten			

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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, 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 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 03 Inschrijvingsstaat

- 01 Voor de controle van de inschrijvingsstaat en de besteksadministratie dient de aannemer bij zijn aanbieding een ZSX-bestand bij te voegen.
- 02 Daarnaast dient de aannemer binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een volledig onderbouwde detailbegroting van alle besteksposten met subposten aan te leveren die inzicht geeft in uren/kosten voor materieel, materiaal, personeel en eventuele onderaannemersbedragen.

01 01 06 RAW-raamovereenkomst: inschrijvingsstaat

- 01 Eenmalige kortingen zijn NIET toegestaan.
Bij de inschrijving dient het bedrag bij bestekpost 919990 korting € 0,- (lees; nul) te zijn. De bestekpost 919990 "korting" is een standaard post in de RAW-systematiek en kan niet verwijderd worden in de programmatuur.

01 01 14 Overige algemene bepalingen

- 01 Indien door toepassing, verwerking of uitvoering van door of vanwege de opdrachtgever voorgeschreven constructies, onderdelen, materialen of werkwijzen, inbreuk wordt gemaakt op de auteursrechten of octrooirechten van derden, zal de opdrachtgever de aannemer vrijwaren tegen alle aanspraken en schadevorderingen van de benadeelde derden, tenzij de aannemer - gelet op hetgeen hem bekend was of bekend behoorde te zijn - niet zonder de opdrachtgever te waarschuwen tot de desbetreffende verrichting had mogen overgaan.
- 02 Behoudens het bepaalde in lid 02, vrijwaart de aannemer de opdrachtgever tegen alle aanspraken en schadevorderingen van derden wegens in of door de uitvoering van het werk gepleegde inbreuk op auteurs- en octrooirechten van derden.
- 03 Overwerk zal alleen geoorloofd zijn indien hiervoor door de directie toestemming is verleend.

HFD PAR ART LID

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom**01 02 02 Opneming**

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

01 02 05 RAW-raamovereenkomst: verschijnen van de betalingstermijn van een deelopdracht

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.
- 02 In aanvulling op paragraaf 40 lid 11 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat de aannemer zijn gegevens ten behoeve van de eindafrekening binnen 14 dagen na de oplevering ter beschikking moet stellen.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling**01 04 01 Algemeen**

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing. Er is een indexeringsregeling van toepassing, zie artikel 01.21.10

01 06 Betalingsregelingen: declaraties**01 06 01 Indienen declaraties**

- 01 In afwijking van paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 heeft de aannemer geen aanspraak op verrekening van meerwerk als een opdracht tot bestekswijziging niet schriftelijk aan de aannemer is opgedragen. Een opdracht tot bestekswijziging kan ook uit een verslag van een bouwvergadering blijken, mits het betreffende verslag door de gemeente is opgesteld of ondertekend.
- 02 In aanvulling op 01.05.01 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat:
De aannemer de declaratie binnen vijf werkdagen na de opneming ter acceptatie aan de directie zal voorleggen. Na acceptatie van de declaratie retourneert de directie een getekend exemplaar aan de aannemer.
Acceptatie van een declaratie door de directie mag niet worden beschouwd als een goedkeuring van het onderdeel het werk.
- 03 De declaratie dient te worden gericht aan: GEM, contactgegevens nader aan te vullen, onder vermelding van besteknummer, omschrijving en deelopdracht en overige door de opdrachtgever aangegeven kenmerken.

01 07 Zekerheidstelling**01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling**

- 01 In afwijking van artikel 01.07.01 van de Standaard dient de aannemer gebruik te maken van het model bankgarantie conform bijlage.
- 02 In afwijking op artikel 43a lid 03 van de UAV 2012, is de grootte van de zekerheidstelling 5% van de aannemingssom.

HFD PAR ART LID

01 08 Bijdragen**01 08 03 Bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 Kabels en leidingen**01 09 02 Verplichtingen van de aannemer**

- 01 Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen volgt de aannemer de voorschriften, orders en aanwijzingen van de leidingbeheerders op.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 02 Vergunningen door derden aan de opdrachtgever verleend**

- 01 De opdrachtgever heeft de volgende vergunningen ontvangen / aangevraagd:
- vergunning grondwateronttrekking;
 - lozingsvergunning bemalingswater.
- 02 De verleende vergunningen aangaande de bemalingen zijn opgenomen worden zo spoedig als mogelijk beschikbaar gesteld.
- 03 De aannemer dient de overige benodigde meldingen en/of vergunningen te verzorgen.

01 10 03 Vergunningen, werktijden

- 01 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 17.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends. Ook mag er niet gewerkt worden op zaterdag, zon- en feestdagen.
- 02 Voor het verrichten van werkzaamheden buiten de normale arbeidstijden (maandag t/m vrijdag van 07.00 - 17.00 uur), na toestemming van de directie en arbeidsinspectie, zorgt de aannemer voor de benodigde vergunningen.

01 11 Verband met andere werken

HFD PAR ART LID

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 De aannemer staat toe, dat op de aan hem opgedragen werken tevens werken door derden worden uitgevoerd. De kosten van de eventuele onderbrekingen als gevolg van deze werken door derden komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 02 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de volgende werken in elkander grijpen:
- bouwwerkzaamheden Veilingkwartier;
 - sloopwerkzaamheden bebouwing Veilingkwartier;
 - werkzaamheden t.b.v. herinrichten terrein Van Kempen;
 - werkzaamheden aan spoor en bijbehorend terrein;
 - werkzaamheden aan kabels en/of leidingen;
 - werkzaamheden aan opbreken en aanbrengen verlichting en bijbehorend netwerk;
 - het verplaatsen van brievenbus;
 - het aanbrengen vanabri's, ANWB-masten. reclamezuilen, informatieborden etc.
- 03 De coördinatie van de werkzaamheden met de nutsbedrijven. De overige coördinatie ligt bij de directie.
- 04 De opdrachtgever schakelt Strukton in voor het toezicht op de werkzaamheden in/op/bij/aan het spoor. De aannemer dient zijn werkzaamheden te coördineren met Strukton.
- De contactgegevens van Strukton:
Henk Slaghuis, Projectmanager PGO de Betuwe2,
Veemarktweg 2A,5223 AA Den Bosch.
Postbus 1025, 3600 BA Maarssen.
Mobiel +31 (0)6 53 71 76 36
Vrijdags afwezig

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer**01 12 01 Algemeen**

- 01 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan zijn werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke voor hem uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
- 02 De aannemer draagt zorg, dat de percelen, waarvan de toegang als gevolg van het werkzaamheden wordt belemmerd, te allen tijde bereikbaar zijn. De aannemer verleent waar nodig hulp aan de bewoners om de bereikbaarheid te borgen.
- 03 Bij (riolerings)werken dient een loopstrook van tenminste 1,00 m breedte voor de percelen vrijgehouden te worden.
- 04 Indien de aannemer de gemaakte afspraken niet nakomt of de bereikbaarheid niet tot tevredenheid van de directie nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 250,- worden toegepast.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

HFD PAR ART LID

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 01 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende:
- plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen als bedoeld in art. 01.17.07 van de Standaard resp. deel 3 van dit bestek;
 - plan van aanpak ontplofte oorlogsresten, aanvullen na de opdracht van het werk als bedoeld in art.16.13.01 van de Standaard resp. deel 3 van dit bestek;
 - Een bemalingsplan voor bron- en spanningsbemaling als bedoeld in art. 21.13.01 van de Standaard resp. deel 3 van dit bestek;
 - Een plan van aanpak t.b.v. water reiniging als bedoeld in atriikel 17.43.02 van de Standaard resp. deel 3 van dit bestek.
 - Een rioleringsplan voor de rioleringswerkzaamheden als bedoeld in bepaling 25.13.01 deel 3 van dit bestek;
 - verkeersplan als bedoeld in art. 62.13.02 van de Standaard;
 - plan voor het omgaan met vrijkomend asfalt als bedoeld in art. 81.13.02 van de Standaard;
 - werkplan en logboek bestratingswerk als bedoeld in art. 83.13.02 van de Standaard resp. deel 3 van dit bestek.
- 02 De in lid 01 genoemde werkplan(en) moet(en) een beschrijving geven van:
- de uit te voeren werkzaamheden;
 - alle relevante risico's [per onderdeel, eigenschap of activiteit];
 - genomen of te treffen maatregelen om deze risico's te beheersen;
 - werkmethoden, gebaseerd op de beheersing van genoemde risico's, inclusief de inzet van personeel, materieel en behandeling, opslag en transport van materialen;
 - faseringen en (detail)planningen (indien van toepassing);
 - werkinstructies (indien noodzakelijk);
 - situatietekeningen (indien van toepassing);
 - veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen, waaronder tevens begrepen verkeersmaatregelen;
 - samenhang en invloed op andere onderdelen van het werk en bijbehorende maatregelen;
 - gevolgen voor de waterhuishouding en de daartoe te nemen maatregelen;
 - te nemen en genomen maatregelen ter voorkoming van hinder;
 - de in het werkplan genoemde keuringsplan(nen) en alle daarbij behorende keuringsregistratie-, inspectie-, keuringsrapportage- en vrijgaveformulieren opnemen.
- Tevens dient het werkplan te bevatten:
- lijst met relevante verslagen en afspraken met het bevoegd gezag;
 - lijst van relevante tekeningen;
 - lijst van relevante vergunningen;
 - lijst met relevante normen, richtlijnen en toleranties.
- 03 Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema of werkplan, 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.

HFD PAR ART LID

01 13 08 Weekrapporten

- 01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 de UAV 2012 maakt de aannemer de weekrapporten op.
- 02 Weekrapporten dienen elke dinsdag te worden aangeleverd aan de directie. Bij het niet tijdig aanleveren, kan per geval een korting van € 100,00 (zegge: honderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 13 11 Kortingsbepaling "werken zonder vrijgegeven documenten"

- 01 Indien de directie constateert dat de aannemer werkt zonder "Voor Uitvoering Vrijgegeven" dan wel door de directie "geaccepteerde" documenten zal, na eenmalige waarschuwing, op de eerstvolgende termijn een bedrag worden ingehouden van € 1.000,- per document.
- 02 Indien blijkt dat bij het verschijnen van de volgende termijn, de betreffende documenten nog steeds niet zijn vrijgegeven, zal een bedrag van € 5.000,- per document worden ingehouden.
- 03 De in leden 01 en 02 gestelde kortingen zijn van toepassing op alle door de aannemer te verstrekken documenten.

01 14 Bouwstoffen**01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen**

- 01 De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
- | | |
|-------------------|---------------------------|
| bouwstof | producent/leverancier |
| betonstraatstenen | depots binnen werkterrein |
| betonplaten | depots binnen werkterrein |
| betongranulaat | depots binnen werkterrein |
- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

HFD PAR ART LID

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
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 KOMO te Gouda, www.komo.nl;
- 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, voor zover 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 UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

01 14 08 Duurzaam hout

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber die zijn vastgelegd in de TPAS (Timber Procurement Assessment System), waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste 7 van de 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management).

01 14 09 Toepassen secundaire bouwstoffen

- 01 Het toepassen van secundaire bouwstoffen en het gebruik van gebruikte materialen is toegestaan voor alle tijdelijke en hulpconstructies, tenzij expliciet anders is aangegeven.
- 02 Voor secundaire bouwstoffen gelden de gebruikelijke regels voortvloeiend uit het Besluit Bodemkwaliteit, zo nodig aangevuld met de IPO-regelgeving.
- 03 De in lid 01 bedoelde bouwstoffen dienen aantoonbaar geschikt te zijn voor de toepassing in het werk gedurende de verwachte toepassingsduur.
- 04 De in lid 01 bedoelde bouwstoffen dienen na beëindiging van de toepassing volledig te worden verwijderd, tenzij zulks redelijkerwijs van de aannemer niet kan worden verlangd.
- 05 De in lid 01 bedoelde bouwstoffen blijven eigendom van de aannemer, tenzij expliciet anders is aangegeven. De kosten voor de eventuele eindverwerking zijn volledig voor rekening van de aannemer.

01 16 Verzekeringen

HFD PAR ART LID

01 16 01 Bodemsaneringsverzekering

- 01 Een bodemsaneringsverzekering is niet van toepassing.

01 16 04 C.A.R.-verzekering (door de aannemer)

- 01 De aannemer dient voor zijn rekening en mede ten behoeve van de opdrachtgever, de architect, de constructeur, de directie, de aannemer, de onderaannemers, de ontwerpende partij(en), de leveranciers en andere bij de uitvoering van de opdracht betrokken partijen voor de duur van het werk en de onderhoudsperiode een Constructie All Risk verzekering afsluiten.
- 02 De verzekering moet dekking bieden tegen:
- beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - het risico van aansprakelijkheid voor schade aan roerende en onroerende goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
 - materiële schade aan andere dan tot het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk, met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag en explosie.

De polis moet een primaire dekking te bieden. Alle uitkeringen dienen te worden gedaan aan de opdrachtgever.

- 03 Als verzekerde som ,voor Sectie I : "het werk", geldt het bedrag van de aannemingssom, verhoogd met het bedrag der werken van derden, het bedrag van de leveringen van de directie en/of opdrachtgever, alsmede het honorarium van deskundigen zoals architecten, adviseurs, inspecteurs en kosten van toezicht en directievoering.
Ter indicatie wordt vermeld dat de verzekerde som van het werk ca. 125 % van de aanneemsom zal bedragen.
De verzekerde som voor Sectie II: "aansprakelijkheid" moet tenminste € 4.500.000,- bedragen.
De verzekerde som van Sectie III: "bestaande eigendommen van de opdrachtgever" moet mede omvatten de volgens dit bestek opgeleverde werken en moet tenminste € 9.000.000,- bedragen.
- 04 Het eigen risico dat op de C.A.R.-verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R.-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek en anderszins aansprakelijk is.
Het eigen risico op deze verzekering per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen volgend uit één en dezelfde oorzaak mag ten hoogste € 4.500,- bedragen en van toepassing zijn voor achtereenvolgens:
- schade aan het werk;
 - schade aan hulpmaterialen;
 - schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
 - transportrisico;
 - aansprakelijkheidschaden;
 - tekeningen en eigendommen van de directie.
- Ook voor schade aan eigendommen en aansprakelijkheid geldt een maximum eigen risico van € 4.500,- per pand en/of huisnummer.

- 05 De verzekering tegen materiële schade behoeft dekking te omvatten tegen

HFD PAR ART LID

bedrijfsschade of schade door vertraging in de werkzaamheden, onverschillig hoe die zijn ontstaan.
Schade van deze aard zal echter niet door de opdrachtgever aan de aannemer worden vergoed. De verzekering behoeft geen dekking te omvatten voor vergoeding van schade aan aannemersmaterieel, dat op of nabij het werkterrein aanwezig is.

- 06 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst mag niet worden beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling in de verzekering ten behoeve van dit bestek, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schaden volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 07 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden alsmede verschillende diensten en bedrijven aan de zijde van de opdrachtgever(s), ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- 08 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.

01 17 Vrijgekomen materialen

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 alle vrijgekomen materialen.

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 01 In afwijking op artikel 01.18.01 lid 02 van de Standaard dient alle vegetatie die volgens het bestek niet verwijderd hoeft te worden, te worden aangemerkt als te handhaven vegetatie.

01 19 Arbeidsomstandigheden

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 20 Kwaliteitsborging

HFD PAR ART LID

01 20 01 Algemeen**01 Te verstaan is onder:****a. Indienen ter informatie:**

Onder "Indienen ter informatie" wordt verstaan het informeren van de directie met documenten omtrent de correcte verwerking van de gegevens, zoals aangegeven in het bestek, alsmede de resultaten hiervan in berekeningen en constructies.

De verklaring "gezien" van de directie, mag nimmer geïnterpreteerd worden als controle door of vanwege de directie noch ontheft dit de aannemer op enigerlei wijze van de eigen verantwoordelijkheid voor het resultaat en/of de uitkomsten van berekeningen, proeven, keuringen, etc.

b. Indienen ter acceptatie:

Onder "Indienen ter acceptatie" wordt verstaan het informeren van de directie met documenten omtrent de correcte verwerking van de gegevens, zoals aangegeven in het bestek, alsmede de resultaten hiervan in berekeningen en constructies.

Zolang de betreffende documenten in behandeling zijn bij de directie, mogen de daarin opgenomen activiteiten niet worden gestart, tenzij de directie hiertoe schriftelijk heeft toegestemd.

c. Geaccepteerd:

Onder "Geaccepteerd" wordt verstaan de instemming van de directie met het geleverde produkt, op basis van de in het bestek aangegeven uitgangspunten en de correcte verwerking van deze gegevens door de aannemer.

Acceptatie ontheft de aannemer op generlei wijze van de eigen verantwoordelijkheid voor het resultaat en of de uitkomsten van berekeningen, proeven, keuringen, etc.

01 20 07 Informatieprocedure

01 In aanvulling op artikel 01.20.01 lid 01 onder sub a wordt onder Ter informatie tevens verstaan het aanbieden van documenten waarbij het niet reageren door de directie binnen een termijn van 15 werkdagen inhoud dat de aannemer kan overgaan tot uitvoering van de werkzaamheden

Tenzij anders vermeld in het bestek, dienen alle ter informatie aangeboden documenten in pdf te worden verstrekt.

02 De directie zal een volledigheidscntrole van de ter informatie aangeboden documenten uitvoeren en stelt, bij niet volledig zijn, de aannemer daarvan binnen een termijn van 10 werkdagen schriftelijk op de hoogte.

03 Tenzij anders vermeld in het bestek, dient de aannemer er te allen tijde voor zorg te dragen dat uiterlijk 15 werkdagen voor uitvoering, van het betreffende onderdeel, alle daarvoor benodigde documenten door de directie ter informatie zijn aangeboden.

04 De aannemer vrijwaart de directie c.q. de opdrachtgever van elke aansprakelijkheid voor eventuele fouten in de door hem of de in opdracht van hem gemaakte berekeningen en tekeningen, die bij de beoordelingen door de directie niet zijn onderkend; de beoordeling wordt beschouwd als een aan de aannemer bewezen dienst.

05 Met instemming van de directie kunnen per document cq. onderdeel van het

HFD PAR ART LID

werk termijnen worden vastgesteld, welke afwijken van de in leden 01, 02 en 03 van deze informatieprocedure genoemde termijnen.

01 20 08 Acceptatieprocedure

01 Acceptatieprocedure:

- I Een verzoek tot acceptatie van de aannemer moet aan de volgende eisen voldoen:
 - Verzoek tot acceptatie van een document dient schriftelijk ingediend te worden bij de directie en moet naast ondertekening en datering alle relevante gegevens bevatten.
Tenzij anders vermeld in het bestek, dienen alle ter acceptatie aangeboden documenten in pdf te worden verstrekt.
 - Indien aanvullende stukken t.a.v. constructieve eisen uit het Bouwbesluit ingediend moeten worden (zoals vermeld in de omgevingsvergunning), dienen deze stukken eerst ter acceptatie bij de directie ingediend te worden. Na acceptatie van de directie dient de directie de stukken ter acceptatie in bij Bouw- en Woningtoezicht. De aannemer dient rekening te houden met de bijbehorende doorlooptijden bij het opstellen van zijn algemeen tijdsschema.
 - De aannemer moet documenten van onderaannemers of leveranciers eerst zelf aantoonbaar beoordelen en goedkeuren, alvorens deze in te dienen.
- II De aannemer vergewist zich er telkens onverwijld van dat een verzoek tot acceptatie is ontvangen conform de in punt I opgesomde eisen.
- III De directie is gerechtigd de aannemer om aanvullende informatie te vragen, voor zover dit noodzakelijk is om te kunnen beoordelen of het verzoek tot acceptatie kan worden gehonoreerd. De aannemer geeft zo spoedig mogelijk gehoor aan een dergelijk verzoek.
- IV Tenzij elders in het bestek anders vermeld, deelt de directie de aannemer binnen de onderstaande termijn na ontvangst van de documenten onvoorwaardelijk en schriftelijk mee of het verzoek tot acceptatie is gehonoreerd.
Termijn voor tekeningen: 15 werkdagen
Termijn voor berekeningen: 15 werkdagen
Termijn voor overige documenten: 15 werkdagen
- V Indien de directie besluit acceptatie te weigeren, laat hij de in punt IV genoemde mededeling vergezeld gaan van een schriftelijke motivering.
- VI Behoudens het bepaalde in punt VII, neemt de aannemer onverwijld voor eigen rekening de redenen weg die aan de weigering van acceptatie ten grondslag liggen. Vervolgens dient hij met bekwame spoed een nieuw verzoek tot acceptatie in. De directie deelt de aannemer binnen tien werkdagen schriftelijk en onvoorwaardelijk mee of het nieuwe verzoek is gehonoreerd.
- VII Indien de aannemer van mening is dat de directie in redelijkheid niet kon besluiten acceptatie te weigeren, deelt hij dat onverwijld na ontvangst van de desbetreffende mededeling schriftelijk en met redenen omkleed aan de directie mee. Partijen treden dan onverwijld met elkaar in overleg om uit de ontstane impasse te geraken. Indien de directie naar aanleiding van dit overleg besluit de weigering van acceptatie in te trekken, is het verzoek tot acceptatie gehonoreerd.

- 02 De wijze waarop de door de directie geaccepteerde documenten worden vastgelegd en gecommuniceerd dient bij start van het werk afgesproken te worden. Hierbij kan gekozen worden voor het toepassen van document management systeem (bv VISI).

HFD PAR ART LID

Indien hierover geen afspraken gemaakt zijn dan geeft de directie via email of een document geaccepteerd is. De aannemer dient hiervoor een bevestiging van het ontvangen van de email terug te sturen.

- 03 Met instemming van de directie kunnen per document cq. onderdeel van het werk termijnen worden vastgesteld, welke afwijken van de in lid 01 van deze acceptatieprocedure genoemde termijnen.

01 20 09 Wijziging van geaccepteerde documenten

- 01 De aannemer is niet bevoegd door de directie geaccepteerde documenten eenzijdig te wijzigen, danwel anders uit te voeren zonder dat deze wijzigingen door de directie zijn geaccepteerd overeenkomstig de acceptatieprocedure. Indien de aannemer van mening is dat een door de directie geaccepteerd document dient te worden gewijzigd, zal hij dit met redenen omkleed en onder vermelding van alle daaraan verbonden consequenties onverwijld en schriftelijk aan de directie melden.
- De aannemer zal niet tot de uitvoering van een onderdeel van het werk, waarvoor hij een wijzigingsvoorstel heeft ingediend, overgaan voordat het wijzigingsvoorstel door de directie is geaccepteerd overeenkomstig de acceptatieprocedure.

01 21 RAW-raamovereenkomst

01 21 05 Verstrekken van een deelopdracht

- 01 In afwijking van artikel 01.21.05 lid 04 van de Standaard, wordt van de aannemer een zekerheidsstelling verlangd na het verstrekken van een deelopdracht. Het bepaalde in artikel 01.07.01 van de Standaard is van toepassing.

01 21 10 RAW-raamovereenkomst: indexering van de prijzen per eenheid

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer 1 januari 2026. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2024 = 100), waarbij de eerste indicatie plaatsvindt op basis van de index op 1 oktober 2025.
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \# \%$$
, waarin:
B01= de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \# \%$$
, waarin:
B0n= de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- Het indexeringspercentage afronden op tienden.

- 03 De indexering wordt bepaald op basis van de volledig onderbouwde

HFD PAR ART LID

detailbegroting, aangeleverd door de aannemer conform bepaling 01.01.03 deel 3 van dit bestek.

01 23 Communicatie

01 23 02 Bouwvergaderingen

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 Tenminste 1 maal per 4 weken (of zo vaak als zij dit voor een goede uitvoering nodig acht) houdt de directie een bouwvergadering. De aannemer wordt geacht hierbij aanwezig te zijn.
- 03 In aanvulling op de in lid 01 genoemde bouwvergaderingen, kan de directie of de aannemer werkbesprekingen beleggen. Bij deze werkbespreking dient tenminste de uitvoerder van het werk aanwezig te zijn.
De frequentie van deze werkbesprekingen is ter beoordeling van de directie.
- 04 De directie verzorgt de verslaglegging en verspreiding van de notulen van deze besprekingen. Verslaglegging van de werkbespreking geschiedt door de aannemer.
- 05 Ten behoeve van deze bouwvergaderingen zorgt de directie voor een geschikte ruimte.
- 06 Ten behoeve van deze werkbesprekingen zorgt de aannemer voor een geschikte ruimte.

01 26 Inzet personen in het kader van social return

01 26 01 Social-returnverplichting

- 01 De gemeenten in provincie Gelderland hebben als sociale doelstelling dat een investering, naast het 'gewone' Rendement, ook een concrete sociale winst (return) moet opleveren. Dit doen de gemeenten door Social Return (SR) als voorwaarde te stellen bij inkoop- en aanbestedingstrajecten.
De invulling gaat altijd in overleg met de Coördinator Social Return, die wordt ingezet door de gemeente en verantwoordelijk is voor de naleving van Social Return.
- 02 Bij de toepassing van Social Return dient 1% van de opdrachtwaarde (excl. btw) per deelopdracht te worden omgezet in werkgelegenheid voor de doelgroep van Social Return.
- 03 De verplichting mag breder binnen de bedrijfsvoering van opdrachtnemer worden ingevuld dan alleen op onderliggende opdracht, zolang het verband houdt met het voorwerp van de opdracht.
- 04 De Social Return verplichting dient binnen de looptijd van de opdracht (inclusief eventuele verlengingen en onderhoudstermijn).
- 05 De coördinatie van Social Return is belegd bij de coördinator van de gemeente Tiel, deze zorgt voor coördinatie, controle, monitoring van en ondersteuning bij de realisatie. Voor advies en ondersteuning met betrekking tot Social Return neemt u contact op met Social Return coördinator van de gemeente Tiel,

HFD PAR ART LID

inkoop@tiel.nl en/of +31 (0) 344 637 111.

- 06 De rapportage- en evaluatiemomenten kunnen gedurende de looptijd van het contract aanleiding geven tot verandering van de Social Return invulling in samenspraak met de coördinator SR en met goedkeuring van opdrachtgever.

01 27 Materieel, werktuigen en hulpmaterieel

01 27 01 Emissie eisen materieel, werktuigen hulpmaterieel

- 01 De in 2019 aangescherpte stikstofnorm maken het voor dit werk noodzakelijk om strenge eisen in de onderstaande leden te stellen aan het in te zetten materieel.
<zie ook <https://www.mvicriteria.nl/nl>>
- 02 De in te zetten mobiele dieselwerktuigen met motoren met een variabel toerental dienen minimaal te voldoen aan de volgende Fasenormen (vlg richtlijn 2004/26/EG):
19 kW tot 37 kW vermogen: Fasenorm III-A;
37 kW tot 56 kW vermogen: Fasenorm III-B;
56 kW tot 560 kW vermogen: Fasenorm IV
- 03 De in te zetten mobiele dieselwerktuigen met motoren met een constant toerental dienen minimaal te voldoen aan de volgende Fasenorm II (vlg verordening (EU) 2016/1628):
Fasenorm II (vlg verordening (EU) 2016/1628).
- 04 De in te zetten voertuigen met een bruto gewicht hoger dan 3500 kg dienen minimaal te voldoen aan de:
 - Euro V-norm (vanaf 2008)
 - Euro VI-norm (EU-verordening 595/2009, vanaf 2013)
- 05 Voor de in te zetten mobiele werktuigen wordt aangetoond dat er structureel en hoogwaardig onderhoud is gepleegd met aandacht voor de aspecten:
 - Toepassen correcte machine-instellingen op basis van fabrieksspecificatie.
 - Uitvoeren van periodieke materieel keuring.
 - Voorgeschreven uitvoering van het onderhoudsprogramma.
- 06 Boetes als gevolg van het niet naleven van de gestelde emissie eisen door de aannemer c.q. opdrachtnemer en/of een van zijn onderaannemers worden doorgelegd aan de aannemer inclusief de schade van de opdrachtgever voor het niet naleven van de de gestelde emissie eisen door de aannemer en/of een van zijn onderaannemers. Het doorleggen van de voor genoemde boetes door de opdrachtgever naar de aannemer c.q. opdrachtnemer geschiedt door het toepassen van een korting. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 28 Waterkering, waterdoorlaat, verlagen waterstand

01 28 01 Verlagen waterstand

- 01 Indien een bestekspost vermeldt dat het verlagen van de waterstand is toegestaan, geldt hierbij dat:
- de ontwatering van bovenstrooms gelegen delen gewaarborgd moet zijn;
 - de stabiliteit van de taluds van wegen niet in gevaar mag worden gebracht;
 - de fundering van opstallen niet in gevaar mag worden gebracht.

HFD PAR ART LID

01 29 Revisie**01 29 01 Revisie, algemeen**

- 01 Ten behoeve van het aanleveren van revisie-gegevens zal aan de aannemer op zijn verzoek een set digitale uitgaven van de bestekstekeningen en overige besteksdocumenten, dan wel eventueel door de opdrachtgever aangepaste tekeningen en overige besteksdocumenten ter beschikking worden gesteld.
- 02 Uiterlijk 1 (één) week vóór oplevering moeten de revisiegegevens door de directie geaccepteerd zijn. Hiertoe de nodige informatie en documenten conform bijlagen revisie-gegevens) digitaal indienen bij de directie, rekening houdend met een minimale termijn voor de acceptatie van 1 week. Indien niet aan de bovengestelde verplichting is voldaan zal een korting worden toegepast van € 1000,00 (DUIZEND euro) per dag. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Indien de aannemer op grond van het bestek revisiegegevens dient te verwerken alle betreffende tekeningen en berekeningen voorzien van een aanduiding "REVISIE".
Ten behoeve van de verwerking van de revisie-gegevens zullen hem witdrukken van de tekeningen, dan wel digitale tekeningen ter beschikking worden gesteld.
- 04 De digitale tekeningen van de volgens lid 03 gereviseerde tekeningen aan de directie overhandigen. Revisie-tekeningen, welke op digitale tekeningen zijn gemaakt, eveneens toeleveren op USB-stick.
- 05 Rapportage opleveringsinspectie voor riolering dienen per streng of werkvak worden aangeleverd voordat de fundering is aangebracht.

01 29 02 Vastlegging revisie-gegevens, algemeen

- 01 Alle op en onder het maaiveld volgens bestek aangebrachte werken (dan wel achterblijvende (hulp)constructies) dienen digitaal ingemeten te worden, daarbij uitgaande van het Rijksdriehoekstelsel en het N.A.P. .
Daarnaast dient vastlegging te geschieden aan bestaande vast objecten als gebouwen, bruggen, e.d. . In geval een digitale inmeting (van onderdelen en/of objecten) niet mogelijk is mag de inmeting worden aangevuld met aanvullende metingen. Deze metingen dienen nadrukkelijk op de inmeet-of revisie-tekeningen als zodanig te zijn aangegeven.
- 02 Objecten welke niet op de bestekstekeningen waren aangegeven en die zich na afronding van de werken, eveneens inmeten en vastleggen in de revisie-gegevens resp. op de revisie-tekeningen.

HFD PAR ART LID

01 29 03 Opleveringsbescheiden

- 01 Uiterlijk 1 (één) week vóór de opleveringsdatum verstrekt de aannemer aan de directie digitaal de concept-versie van de opleveringsbescheiden.
De opleveringsbescheiden voorzien van het kenmerk "Concept".
- 02 De in dit artikel bedoelde opleveringsbescheiden gaan in eigendom over naar de opdrachtgever.
- 03 De tekeningen als bedoeld in de vorige leden, welke digitaal moeten worden verstrekt, dienen zowel als pdf-bestand als de eisen conform bijlagen (revisie-gegevens) te worden geleverd.
- 04 Bij niet tijdig indienen zal een korting worden toegepast van € 1000,00 (DUIZEND euro) per dag. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

10 Werk algemene aard**10 0 Werk algemene aard, algemeen****10 1 Tijdelijke maatregelen en voorzieningen****10 17 Meet- en verrekenmethoden****10 17 01 Rijplaten en schotten**

- 01 In aanvulling op artikel 10.17.01 lid 02 wordt de aannemer er op gewezen dat dit het oppervlakte exclusief overlappen betreft.

16 Ontplofbare oorlogsresten**16 1 Ontplofbare oorlogsresten****16 12 Eisen en uitvoering****16 12 02 Benaderen, ontgraving**

- 01 Het bepaalde in artikel 16.12.02 lid 05 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door:
"Door verwijdering van voorwerpen onstane gaten in de bodem aanvullen met de uitgekomen grond en deze verdichten."

16 12 05 Protocol vondst NGE

- 01 Indien tijdens de uitvoering van het werk een object wordt aangetroffen dat vermoedelijk een niet gesprongen explosief is, dient gehandeld te worden conform het werkprotocol van de gemeente Tiel.

Hervatting van de werkzaamheden kan pas plaatsvinden nadat dit expliciet wordt toegestaan door politie, EODD of de officier van Dienst Bevolkingszorg.

16 14 Risicoverdeling en garanties

HFD PAR ART LID

16 14 03 Verzekering

- 01 De aannemer moet voor de gehele duur van het werk een verzekering afsluiten ter dekking van het risico van verschoten conventionele explosieven, zowel voor zijn materieel als voor zijn personeel.
De collectieve ongevallenverzekering dient per persoon een uitkering te behelzen van ten minste:
- VIJFTIGDUIZEND EURO (50.000 euro) bij overlijden door ongeval;
- DRIEMILJOEN EURO (3.000.000 euro) bij blijvende invaliditeit door ongeval.
- 02 Voordat met de daadwerkelijke uitvoering van het werk wordt begonnen, dient de aannemer een gewaarmerkt afschrift van zijn verzekeringspolis en van het daarop betrekking hebbende betalingsbewijs aan de directie te verstrekken.

17 Verontreinigde grond en verontreinigd water**17 0 Verontreinigde grond en verontreinigd water, algemeen****17 03 Informatie-overdracht****17 03 01 Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G plan)**

- 01 De voorlopige veiligheidsklasse die van toepassing is op de uit te voeren werkzaamheden volgens dit bestek zijn vermeld in de betreffende bestekposten.

17 03 03 Veiligheidsklasse

- 02 Als geen veiligheidsklasse overeenkomstig CROW-publicatie 'Werken in en met verontreinigde bodem' is opgenomen in het bestek ten behoeve van de te verrichten grondwerkzaamheden, is automatisch de basishygiëne van toepassing op het werk.

17 03 05 Lozing van proceswater

- 01 Lozing van proceswater is toegestaan onder de volgende voorwaarden: vergunning/voorwaarden gemeente Tiel.

17 05 Bijbehorende verplichtingen**17 05 01 Milieukundige begeleiding door de opdrachtgever**

- 01 De aannemer verleent alle medewerking aan de milieukundige begeleiding van de opdrachtgever.

17 1 Droog verwerken van verontreinigde grond**17 14 Risicoverdeling en garanties****17 14 01 Ontgraven van de verontreinigde grond**

- 04 In afwijking van artikel 17.14.02 lid 4 van de standaard 2020 heeft de aannemer geen recht op verrekening van de kosten van productievermindering.
- 05 Artikel 17.14.02 van de Standaard is niet van toepassing op dit bestek.

HFD PAR ART LID

17 14 02 Werkonderbrekingen ten behoeve van de veiligheid

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 17.14.03 lid 02 vindt geen verrekening plaats van de kosten die verband houden met werkonderbrekingen ten behoeve van de veiligheid als bedoeld in artikel 17.14.03 lid 01 van de standaard.

17 14 03 Verontreinigende stoffen

- 02 In afwijking van artikel 17.14.01 wordt voor de verontreinigende stoffen verwezen naar het bijgevoegde bodemonderzoeken bij dit bestek. Hierin staan de onderzochte parameters en de aangetoonde concentraties.

17 15 Bijbehorende verplichtingen**17 15 01 Persoonlijke beschermingsmiddelen voor bezoekers**

- 01 In afwijking van artikel 17.15.01 lid 02 van de Standaard stelt de aannemer 10 sets persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking voor bezoekers die op uitnodiging van de directie of opdrachtgever de verontreinigde zone betreden.

17 3 Grond reinigen**17 34 Risicoverdeling en garanties****17 34 01 Verontreinigende stoffen**

- 01 In afwijking van artikel 17.34.01 wordt voor de verontreinigende stoffen verwezen naar het bijgevoegde (waterbodemonderzoeken bij dit bestek. Hierin staan de onderzochte parameters en de aangetoonde concentraties.

17 34 02 Kosten voor opslag of verwerking door het verwerkingsbedrijf van onbruikbare deelstromen

- 01 In afwijking van artikel 17.34.02 lid 01 zijn, de door het verwerkingsbedrijf gemaakte kosten van opslag of verwerking van onbruikbare deelstromen, als bedoeld in artikel 17.33.05 lid 01, voor rekening van de aannemer tenzij in deel 2.2. van dit bestek anders is aangegeven. Indien de opslag- of verwerkingskosten voor rekening van de aannemer zijn, dan geldt dit tevens voor de weegkosten.

17 4 Water reinigen**17 42 Eisen en uitvoering****17 42 01 Gereinigd water**

- 01 In afwijking van artikel 17.42.02 lid 01 van de Standaard moet het gereinigde water aan de volgende eisen voldoen:
vergunning / eisen gemeente Tiel.

17 42 02 Emissie van lucht

- 01 In afwijking van artikel 17.42.02 lid 01 van de Standaard moeten de bij het reinigen van water vrijkomende lucht en afgassen voldoen aan de NER

HFD PAR ART LID

17 43 Informatie-overdracht**17 43 02 Plan van aanpak**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 17.43.02 lid 01 van de Standaard dient het plan van aanpak ten behoeve van de waterreiniging tevens de volgende gegevens te bevatten:
- i. de opbouw en werking van de waterreinigingsinstallatie (inclusief een stroomschema);
 - j. het door de aannemer te verwachten rendement per stof van de waterreinigingsinstallatie;
 - k. de situering van de aan- en afvoerleidingen en leidingdiameters en eventueel lozingspunt;
 - l. de situering van de energievoorzieningen en een globale aanduiding van het kabelverloop;
 - m. de wijze van verwerking van vrijkomende verontreinigde filtermaterialen;
 - n. de wijze waarop wordt voorkomen dat de waterreiniging verstoord wordt door het verpompen van slib;
 - o. de wijze waarop vandaalbestendige voorzieningen worden aangebracht.

17 44 Risicoverdeling en garanties**17 44 01 Onttrekken en lozen van water**

- 01 In afwijking van artikel 17.44.02 lid 01 van de Standaard zijn de legeskosten voor het onttrekken van grondwater voor rekening van de aannemer.
- 02 In afwijking van artikel 17.44.02 lid 02 van de Standaard zijn de legeskosten voor de lozing van gereinigd water voor rekening van de aannemer.

17 47 Meet- en verrekenmethoden**17 47 01 Controle kwaliteitseisen gereinigd water (aannemer)**

- 01 In afwijking van artikel 17.47.01 lid 01 vindt controle van de kwaliteitseisen plaats door de aannemer.
- 02 In afwijking van artikel 17.47.01 lid 03 zijn de kosten voor het onderzoek en analyseren van watermonsters voor rekening van de aannemer.

17 47 02 Controle kwaliteitseisen vrijkomende lucht en gassen (aannemer)

- 01 In afwijking van artikel 17.47.02 lid 01 vindt controle van de kwaliteitseisen plaats door de aannemer.
- 02 In afwijking van artikel 17.47.02 lid 01 zijn de kosten voor rekening van de aannemer.

18 Baggerwerken**18 1 Kleinschalige baggerwerken****18 12 Eisen en uitvoering Kleinschalige baggerwerken**

HFD PAR ART LID

18 12 05 Transport van baggerspecie

- 01 Het transport van baggerspecie over de openbare wegen mag uitsluitend plaatsvinden met behulp daartoe geschikt materieel teneinde morsen en/of schade te voorkomen.

21 Bemalingen**21 1 Bemalingen****21 12 Eisen en uitvoering****21 12 01 Energievoorziening**

- 01 Pompen elektrisch aandrijven.
De elektrische voorziening dient plaats te vinden door aansluiting op het openbare net, middels een afzonderlijk gezeekerde groep.
- 02 Elke groep door middel van twee voedingskabels op de stroomvoorziening aansluiten.
De pompen van elke groep "om en om" op de voedingskabels aansluiten.
Alle voedingskabels tegen beschadiging beschermen.
Overbelasting moet worden signaleerd.
- 03 Het automatisch schakelsysteem bij stroomuitval dient zodanig te zijn ingebouwd, dat per groep elke bron opvolgend, met een in te stellen wachttijd wordt ingeschakeld. Deze apparatuur moet tevens met de hand kunnen worden ingeschakeld.

21 12 03 In stand houden bemaling

- 01 De voorgeschreven verlaging van de grondwaterstand moet zijn bereikt voordat met het graven van de sleuven of putten wordt begonnen.
- 02 De bemalingscapaciteit zodanig regelen, dat niet meer water wordt onttrokken dan noodzakelijk is.

21 13 Informatie-overdracht**21 13 01 Bemalingsplan voor bron- of spanningsbemaling**

- 01 In afwijking van artikel 21.13.01 lid 01 van de Standaard dient het bemalingsplan uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de start van de betreffende bemalingsactiviteit te zijn geaccepteerd / goedgekeurd. De aannemer is verantwoordelijk voor de tijdige indiening met betrekking tot de acceptatie procedure.

21 13 02 Bemalingsplan voor overige bemaling

- 01 Ook voor bemalingen, die niet aangemerkt worden als bron- of spanningsbemaling, wordt een bemalingsplan, als bedoeld in art. 21.13.01 van de Standaard verlangd.
- 02 In afwijking van artikel 21.13.01 lid 01 van de Standaard dient het bemalingsplan uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de start van alle betreffende bemalingsactiviteit te zijn geaccepteerd / goedgekeurd. De aannemer is verantwoordelijk voor de tijdige indiening met betrekking tot de acceptatie procedure.

HFD PAR ART LID

21 13 03 Besturing van de bemaling

- 01 Het uitleessignaal van de drukopnemers vertalen in een stijghoogte in meters ten opzichte van N.A.P.
- 02 De stijghoogten, debieten en draaiuren registreren als uur- en etmaalgemiddelden en als etmaaltotalen. De registratie bewaren gedurende minimaal 8 x 24 uur.
- 03 De registratie zodanig inrichten, dat via een dataverbinding de gegevens opvraagbaar zijn en bewerkbaar als spreadsheet bestand.
- 04 Voor alle onttrekkingen een laagwater-beveiliging opnemen.

21 14 Risicoverdeling en garanties**21 14 01 Vergunningen en meldingen in verband met onttrekken en lozen van gro**

- 01 De heffingen vanwege de onttrekking van grondwater alsmede de provinciale belasting hiervoor en de lozing van bemalingswater op de riolering of oppervlaktewater zijn voor rekening van de aannemer.

21 14 03 Bron- en spanningsbemaling

- 01 Indien bij het in bedrijf zijn van de bron- of spanningsbemaling een opbrengstdaling zowel van een enkele pomp als van de totale afvoer, van meer dan 10% van de waterhoeveelheid optreedt door slijtage, vervuiling, verstopping, verzanding of klappen van de leiding en/of bronnen, dit verhelpen. Dit geschiedt zonder verrekening, tenzij duidelijk blijkt, dat het klappen een gevolg is van horizontale verschuivingen van de grondlagen.
- 02 Peilbuizen en waarnemingsputten die door vervuiling, verstopping, verzanding o.d. niet meer functioneren, zonder verrekening of bijbetaling herstellen of vervangen.

21 15 Bijbehorende verplichtingen**21 15 01 Meten en registreren van onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater**

- 01 De eisen die worden gesteld aan het meten en registreren van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater, conform vergunning bemaling, als bijlage toegevoegd aan dit bestek of anders zo spoedig mogelijk ter beschikking gesteld.
- 02 De aannemer verstrekt wekelijks een overzicht van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater.
- 03 Het overzicht bevat ten minste gegevens over de situering, de datum en de hoeveelheden.

HFD PAR ART LID

21 15 02 Tijdelijke grondwaterbemalingen

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

21 15 03 Energievoorziening

- 02 De reserve-aggregaten tenminste 1 maal per week onbelast laten proefdraaien en tenminste 1 maal per 2 maanden belast.

21 17 Meet- en verrekenmethoden**21 17 01 In stand houden van bemaling**

- 01 Debietmeting uitvoeren in een recht gedeelte van de leiding, waarvan diameter, wanddikte en materiaalsoort bekend zijn en de lengte tenminste 16 maal de diameter bedraagt.

22 Grondwerken**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 Eisen en uitvoering****22 02 01 Toegestane afwijking bij grondwerkzaamheden onder water****22 02 06 Ophoging en aanvulling**

- 01 Grond voor aanvullingen en ophogingen aanbrengen in lagen van max. 0,60 m dikte (losgestort), over de gehele breedte van de aanvulling of ophoging.
- 02 De aannemer verricht per laag controle naar de verdichtingsgraad van het materiaal dat voor aanvulling en ophoging is gebruikt. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen en stelt de resultaten van de controle ter beschikking van de directie voordat de volgende laag c.q. fundering wordt aangebracht.
- 03 De aannemer bewaart de resultaten van de verdichtingscontroles tot het einde van de garantieperiode van de verharding of, indien niet van toepassing, tot het einde van de onderhoudstermijn.

HFD PAR ART LID

22 02 20 Sleuven langs rijbaan

- 01 Sleuven langs door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen moeten aan het einde van een werkdag aangevuld en verdicht zijn.
- 02 Aannemer dient bij het graven van cunetten rekening te houden met de aanwezigheid van vervallen kabels en leidingen. Aangetroffen kabels en leidingen dienen door de desbetreffende nutsbedrijven verwijderd te worden. Aannemer van dit bestek heeft hiervoor de coördinatieplicht.

22 03 Informatie-overdracht**22 03 10 Bewijs van oorsprong, grond en/of zand**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem te leveren grond en of zand, afgegeven en ondertekend door de beoogde producent/ leverancier ervan. Op het bewijs van oorsprong dient minimaal vermeld te zijn:
 - a. de naam van de producent/ leverancier;
 - b. de aard - en de herkomst van de grond en/of het zand;
 - c. de resultaten van het onderzoek of de onderzoeken, waarin aangetoond wordt dat de grond en/of het zand voldoet aan de eisen als vermeld in dit bestek.Het bewijs van oorsprong ter acceptatie indienen.

22 06 Bouwstoffen**22 06 03 Zand in zandbed**

- 01 De genoemde eisen in de leden 2, 3 en 4 gelden voor de artikelen 22.06.01 t/m 22.06.03 van de Standaard.
- 02 Het maximale chloridegehalte van (draineer)zand is 200 mg/kg droge stof.
- 03 Zand moet zijn schone grond, ongereinigd, volgens het Besluit Bodemkwaliteit.
- 04 Zand moet zijn van natuurlijke oorsprong.

22 06 04 Bewijs van oorsprong geotextiel

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

24 Sleuf- en sleufloze technieken**24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen****24 02 Eisen en uitvoering****24 02 01 Grondwerk, ontgraving**

- 01 In aanvulling op artikel 24.02.01 van de Standaard dienen de gegraven sleuven, voorafgaand aan het leggen van de leiding(en), geïnspecteerd en goedgekeurd te worden door de directie.

HFD PAR ART LID

24 07 Meet- en verrekenmethoden**24 07 05 Bepaling uitgevoerde hoeveelheden**

- 01 Van artikel 24.07.05 van de Standaard vervallen de leden 03 t/m 06. De hoeveelheidsbepaling geschiedt door middel van (vaststelling van) het theoretisch profiel.

25 Riolering**25 0 Riolering, algemeen****25 03 Informatie-overdracht****25 03 05 Ligging, toegankelijkheid en toestand bestaand riool**

- 01 De informatie welke door de directie wordt verstrekt, over de inwendige afmetingen en ligging van de putten, wijze van aansluiting van aansluitende leidingen op de putten en afmetingen van putdeksels, dient door de aannemer in het werk te worden gecontroleerd alvorens de benodigde materialen worden geleverd. Tevens verstrekt de directie het rioolinspectiebestand met gegevens over de toestand van het bestaande riool.

25 06 Bouwstoffen**25 06 03 Afvoer rioleringsmaterialen**

- 01 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal.

Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070-4440650 of per e-mail bis@bureauleiding.nl.

25 1 Aanleg riolering**25 12 Eisen en uitvoering****25 12 03 Riolaanleg: eisen aan de uitvoering**

- 08 Bij het aansluiten van betonriolering op een inspectieput d.m.v. een starre constructie (aansluiting d.m.v. aanstorten met beton) mag de lengte van de aansluitende buis niet groter te zijn dan 1,30 m.

HFD PAR ART LID

25 12 04 Rioolaanleg: huis- en kolkaansluitingen

- 05 In huis-en kolkaansluitleidingen geen bochten toepassen met een een hoekverdraaiing groter dan 45 graden (horizontaal gemeten).
- 06 Leidingverloop voor huisaansluitingen vastleggen op foto voordat de sleuven worden aangevuld.
Per woning minimaal één foto vastleggen. Fotomateriaal dient te voldoen aan artikel 25.03.04 van de Standaard. De bestandsnaam van de foto dient te bestaan uit naam kern, straatnaam met huisnummer.

25 13 Informatie-overdracht**25 13 01 Werkplan riolering**

- 01 Van de aannemer wordt een gedetailleerd werkplan voor het uitvoeren van de rioleringswerkzaamheden verlangd. Het plan wordt beschouwd als gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid van de UAV 2012. Het plan uiterlijk de 10de werkdag na de dag waarop de deelopdracht is opgedragen ter acceptatie indienen.
- 02 In het werkplan dienen tenminste te zijn opgenomen:
- Het startpunt en de werkrichting voor de aanleg van riolering;
 - De verwachte productie per dag;
 - Het tijdstip en de wijze van afsluiting van riolering;
 - De wijze van opvangen en afvoer van vuil water;
 - De wijze waarop de droog-weer-afvoer wordt gewaarborgd;
 - De gegevens als bedoeld in artikel 25.03.02 en 25.03.03 van de Standaard;

25 13 02 Puttenstaat

- 01 De puttenstaat als bedoeld in de NEN 7035:2004 nl wordt door of namens de aannemer opgesteld conform de daarin aangegeven minimale vereisten.
De puttenstaat tenminste 6 weken voorafgaand aan de start van de rioleringswerkzaamheden bij de directie ter acceptatie indienen.
- 03 Van putten die afwijken van standaard gecertificeerde putten, en custom-made voor het werk vervaardigd moeten worden, de tekeningen maken volgens NEN 3870:1980 nl "Tekeningen voor betonconstructies".
- 04 Putten, die afwijken van de door de directie geaccepteerde puttenstaat, mogen niet worden verwerkt. De aannemer heeft geen recht op bijbetaling of uitstel voor de vervanging van niet bruikbare putten, indien die door of namens hem zijn geproduceerd voordat de puttenstaat door directie is geaccepteerd.

HFD PAR ART LID

25 13 03 Legplan buizen van (gewapend) beton

- 01 Uiterlijk zes weken voor de aanvoer van buizen op het werk een legplan voor buizen van (gewapend) beton ter goedkeuring aanbieden aan de directie. Op het legplan moet voor elke erop aangegeven diameter het volgende worden vermeld:
- Lengte per buiselement, van put tot put;
 - details van mof en spie;
 - vorm en dikte van de rubberring alsmede de lengte in ongerekte vorm;
 - toelaatbare- en toegepaste hoekverdraaiing;
- 02 Buiselementen, die afwijken van de door de directie geaccepteerde legplan, mogen niet worden verwerkt. De aannemer heeft geen recht op bijbetaling of uitstel voor de vervanging van niet bruikbare buiselementen, indien die door of namens hem zijn geproduceerd voordat het legplan door directie is geaccepteerd.

25 13 04 Revisie gegevens

- 01 Coördinaten die worden bepaald voor de locatie van kabels, leidingen, mantelbuizen etc. moeten worden bepaald met een minimale absolute precisie van 10 cm in X- en in Y-richting (horizontaal) en 5 cm in Z-richting. Deze X- en Y- coördinaten moeten worden bepaald in het Rijksdriehoek- stelsel en de Z-coördinaat in het NAP-stelsel. Alle leidingen en overige objecten moeten in 3D, dus X-, Y- en Z-coördinaten worden vastgelegd.
- 02 Er worden altijd punten gemeten waartussen de ligging van de kabel / leiding als recht verondersteld kan worden binnen de gestelde precisie van 10 cm in X, Y en 5 cm in Z. Bij bochten moeten zoveel punten gemeten worden dat de verbindende rechtstanden maximaal 10 cm in X, Y-richting en 5 cm in Z-richting afwijken van de daadwerkelijke ligging. Er moet in ieder geval elke 10 strekkende meter een meting verricht zijn. Lijn- of vlakgeometrieën in de revisiebestanden mogen alleen bestaan uit een verzameling van rechtstanden. Cirkels, cirkelbogen of andere krommen zijn niet toegestaan.
- 03 Ook een verandering in verticale richting is reden om extra punten op een leiding / kabel vast te leggen. Er moeten zoveel punten vastgelegd worden dat het verschil tussen de verbinding met rechtstanden en de werkelijke ligging niet groter wordt dan de gevraagde precisie van 5 cm in verticale richting.
- 04 Voor objecten geldt dat:
- kleiner dan 4 m² als punt-object worden gemeten op het hart van het bovenaanzicht van het object;
 - groter dan 4 m² als gesloten polygoon worden gemeten op de buitenhoeken van het object.
- 05 De aannemer dient de volgende informatie in te meten en vast te leggen op tekening::
- De soort en functie van de leidingen;
 - De diameter van de leiding met materiaalsoort, materiaalklasse en wanddikte;

HFD PAR ART LID

- De plaats, diameter en materiaal van de inlaten;
 - De hoogte t.o.v. N.A.P. van:
 - a. het stroomprofiel van de putten;
 - b. de binnen-onderkant van de aansluitende leidingen;
 - c. de bovenkant van het midden van de putdeksel;
 - d. van de kolkaansluitingen de binnen-onderkant:
 - d1. ter plaatse van de aansluiting op de standpijp;
 - d2. het einde van de uitlegger;
 - De totale h.o.h. lengte tussen twee opvolgende controleputten;
 - Inwendige put afmetingen met materiaalsoort en fabrikaat;
 - funderingen van putten en leidingen met materiaal en afmetingen;
 - uitstroombakken incl. helling talud, waterlijn, evt. beschoeiing, doek, damplank, e.d.
 - Toegepaste appendages (koppelingen, afsluiters, ontluuchters etc. met daarbij merk en type);
 - De ligging, materiaal en diameter van de huis-en kolkaansluitingen op het riool, eventuele ontstoppingsstukken en het eindpunt van de leidingen.
 - De plaats en hoogte van bestaande kruisende kabels en leidingen (asbest apart vermelden);
 - Mantelbuizen;
 - Overige bijzonderheden van de leidingen.
- 06 Indien tijdens werkzaamheden kabels- en leidingen worden gevonden die niet bekend zijn deze inmeten en verwerken op de revisie.
- 07 De tekeningen moeten logisch, overzichtelijk en conform de NLCS opgebouwd zijn, moeten voldoen aan de hiervoor in Nederland gehanteerde normen. Daarnaast dient de naam van de aannemer en uitvoerende, alsmede de datum van uitvoering, opname en transactie revisie te worden opgenomen in de tekeningen.
- 08 Met de aanvulling van de sleuven dient niet eerder te worden begonnen dan nadat de gegevens voor de revisie zijn opgenomen en door de directie voor akkoord zijn getekend.
- 09 De revisie dient in een bewerkbaar format te worden aangeleverd. Hierbij moet het digitale formaat bestaan uit .DWG, .DXF, .DGN en / of een bijbehorend E-transmit-formaat. De hard-en software benodigd voor het verwerken van de informatie wordt geacht bij de aannemer aanwezig te zijn. De kosten van de handmatige dan wel digitale verwerking worden geacht te zijn inbegrepen.
- 10 Als uitwisselingsformaat voor revisiebestanden wordt DXF versie 12 (ASCII) gehanteerd. Hiervoor is gekozen in verband met de brede ondersteuning in software. Geometrieën moeten hierin vastgelegd zijn in 3D in RD-NAP coördinaten. Z-coördinaten moeten integraal onderdeel zijn van de geometrie en niet (alleen) apart als tekst in de tekening worden getoond.

HFD PAR ART LID

25 16 02 Putten

- 01 Putten leveren onder KOMO-certificaat volgens N-BRL 9202 "Putten van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton" met vermelding van het ordernummer.
- 02 In het werk te vervaardigen stroomprofielen van beton moeten reiken tot tenminste 40 cm boven de bodemplaaf, waarbij het bovenzvlak buiten de buisdiameter onder een helling van 15 graden moet worden afgewerkt.
- 03 Putten van (gewapend) beton moeten zijn vervaardigd van:
- sterkteklasse beton : C35/45 of hoger;
 - type cement : hoogovencement, CEM III/B 42,5 LH HS;
 - milieuklasse : minimaal conform NEN 7035:2004 nl;
 - wapening : minimaal conform NEN 7035:2004 nl;
 - betondekking : minimaal 25 mm op de buitenste staaf;
 - verkeersbelasting : minimaal klasse 450 van de NEN 6788 (V.O.S.B. 1995).
- 04 Beton voor het maken en/of bijwerken van stroomprofielen moet waterdicht beton zijn dat voldoet aan:
- sterkteklasse minimaal C10/15;
 - milieuklasse XA3 of beter.

25 16 03 (gewapend) betonnen buizen

- 01 Betonnen buizen leveren onder KOMO-certificaat volgens N-BRL 9201 "Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton" met vermelding van het ordernummer.
- 02 De sterkteklasse van de gewapend betonnen buizen bedraagt tenminste klasse 135, tenzij expliciet anders aangegeven.
- 03 Inlaten in een betonbuis moeten bestaan uit een fabrieksmatig aangebrachte PVC instortmof met stootrand en rubbermanchet afdichting.

25 3 Rioolreiniging**25 32 Eisen en uitvoering**

HFD PAR ART LID

25 32 01 Rioolreiniging: eisen aan het resultaat

- 01 In aanvulling op artikel 25.32.01 lid 01 van de Standaard wordt gesteld dat het riool vrij is van verontreinigingen als tijdens controle / inspectie blijkt dat het voldoet aan:

BBB - Aangehechte afzetting, < 10%;
BBC - Bezonken afzetting, < 10%;
BBD - Binnendringen van grond, < 5%;
;
BBE - andere obstakels, < 10%.

Bovengenoemde waarden geven de maximale toegestane vermindering van het oppervlak van de dwarsdoorsnede in procenten overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021.

Materiaal wat middels reguliere reiniging (zonder mechanische hulpmiddelen niet te verwijderen is dient, uitsluitend na goedkeuring van de directie, op een andere wijze verwijderd te worden.

25 32 02 Rioolreiniging: eisen aan de uitvoering

- 01 De rioolreiniging te geschieden d.m.v. water onder hoge druk. De waterdruk dient tijdens de reinigingswerkzaamheden aangepast te zijn aan de lokale situatie. Het voor de reinigings- werkzaamheden in te zetten materieel en spuitkoppen dienen afgestemd te zijn op het riool.

25 33 Informatieoverdracht**25 33 01 Reinigingsplan**

- 01 In aanvulling op 25.33.01 lid 01 van de Standaard beschrijft het reinigingsplan te nminste de volgende onderdelen:
- De onderwerpen zoals benoemd in hoofdstuk 4.1 van BRL K10014;
 - de inname van water;
 - het moment en wijze waarop de communicatie plaatsvindt richting belanghebbenden.

Ten behoeve van het opstellen van het rioolreinigingsplan dient de opdrachtnem er zich op de hoogte te stellen van de ligging van de riolering, de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de inspectieputten op zowel particulier als openbaar terrein.

25 33 05 Water voor rioolreiniging

- 02 Water t.b.v. rioolreiniging kan worden betrokken uit het waterleidingnet, d.m.v. aansluiting op een brandkraan. Het gebruikte reinigingswater dient zoetwater te zijn met maximaal 0,5 promille (totaal zout).
- 03 De hoeveelheid verbruikt water dient te worden gemeten met behulp van een geijkte watermeter.
- 04 De kosten van het verbruik zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient het plaatselijke waterleidingbedrijf tijdig in kennis te stellen van het voorgenomen gebruik en de verwachte benodigde capaciteit.

HFD PAR ART LID

25 4 Rioolinspectie**25 41 Begrippen****25 42 Eisen en uitvoering****25 42 02 Rioolinspectie: visuele inspectie algemeen**

- 08 Indien de aannemer / inspectieploeg illegale lozingen vermoedt, moet dit telefonisch gemeld worden bij de directie. Dit geldt eveneens indien verontreinigingen, zoals oliën, vetten, cementwater etc. worden aangetroffen.
- 09 Indien bij de uitvoering van de inspectie blijkt, dat de inspectie van de leiding moet worden afgebroken omdat er nog riooleigen vervuiling aanwezig is dient het riool opnieuw te worden gereinigd. Bij een niet te passeren obstakel dient het riool van 2 kanten te worden geïnspecteerd.
- 10 Bij elke keer dat een inspectie van een leiding niet kan worden afgerond, dient de aannemer de reden daarvan aan te geven.

25 42 03 Rioolinspectie: reguliere inspectie algemeen

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

25 42 05 Rioolinspectie: eisen aan het te leveren beeldmateriaal

- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.05 lid 04 moet de resolutie van de beelden tenminste 720 x 576 pixels zijn.

25 42 07 Rioolinspectie: eisen aan meetapparatuur

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

25 43 Informatie-overdracht**25 43 01 Registratie van toestandsaspecten**

- 01 In aanvulling op artikel 25.43.01 lid 01 van de Standaard dienen alle toestandsaspecten te worden geregistreerd.
- 02 Naast het vermelde in NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021 dienen de volgende gebreken vermeld te worden:
- vermelding steekmof dan wel schuifmof wanneer in een PVC riool de voegbreedte vermeld moet worden;
 - vervuiling / vetaanslag in inlaat;
 - kapot T-stuk op standpijp;
 - lek deksel op standpijp;
 - standpijp scheef;
 - standpijp foutieve kleur;
 - aantal stellagen;
 - voeg tussen standpijp en inlaat.

HFD PAR ART LID

25 43 03 Verstrekken van inspectiegegevens

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 02 moeten de werktekeningen ook analoog (in twee-voud) worden verstrekt aan de directie.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 05 hoeft de benodigde codec voor het bekijken van het beeldmateriaal niet te worden meegeleverd met de inspectiegegevens.
- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 06 is het aanbrengen van wijzigingen in de basisinformatie van de stamgegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt niet toegestaan.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 moeten de classificaties van de waargenomen toestandsaspecten conform de classificatiemethodiek zoals omschreven in 'RIONED rapport 2019-02' door de aannemer worden toegevoegd aan de rapportage van de inspectie (pdf-rapport).

25 43 04 Referentiepunten voor afstanden bij putinspecties

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.04 lid 01 is het verticale referentiepunt (code ACH, ACI en CBC volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021) voor de afstand wordt vastgelegd ten opzichte van N.A.P..

25 43 05 Referentiepunten voor klokstanden putinspecties

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.05 lid 01 is het omtrekreferentiepunt (code CBD volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021) de laagste uitgaande buis is 6 uur (B bij code CBD) volgens figuur 4 uit NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021.

25 45 Bijbehorende verplichtingen**25 45 01 Toepassen van tijdelijke afsluiters**

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

25 47 Meet- en verrekenmethoden**25 47 01 Kwaliteitsmeting rioolinspectie**

- 01 De omvang van de steekproef als bedoeld in artikel 25.47.01 lid 01 van de Standaard is 20% van de geïnspecteerde riolering.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.47.01 lid 03 controleert de directie een aangeleverde inspectie binnen 10 werkdagen nadat zij de rapportage van de inspectie heeft ontvangen.

81 Bitumineuze verhardingen**81 1 Voorbereidende werkzaamheden****81 12 Eisen en uitvoering**

HFD PAR ART LID

81 12 02 Afwerken aardebaan

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

81 2 Asfaltverhardingen**81 22 Eisen en uitvoering****81 22 01 Hoogteligging**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

81 22 03 Verwerkingsomstandigheden

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.03 van de Standaard wordt bepaald dat deklagen en oppervlaktebehandelingen niet verwerkt mogen worden bij een temperatuur lager dan 10 °C.
De buitentemperatuur dient steeds 5 ° C hoger te zijn dan de windsnelheid in m/s.

Onder- en tussenlagen mogen, indien de buitentemperatuur op 1 meter boven maaiveld lager of gelijk is aan 0 graden, enkel worden aangebracht na akkoord van directie.

81 22 06 Verwerken van asfalt

- 08 De werkzaamheden zodanig uitvoeren dat bij door verkeer in gebruik zijnde rijbanen of rijstroken aan het einde van een werkdag de asfaltverharding over de gehele wegbreedte aaneengesloten is aangebracht.
- 09 (Bak)freesvakken op alle asfaltverhardingen binnen een afzetting dienen binnen 48 uur na frezen geheel te zijn ingelaagd. Niet ingelaagde (bak)freesvakken binnen een afzetting en /of omleiding dienen aan het einde van de werkdag te worden voorzien van geleidebakens (minimaal 2 geleidebakens per freesvak). Kosten voor het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de geleidebakens dienen bij de asfaltwerkzaamheden inbegrepen te zijn.
- 10 Indien het asfalt van een deklaag of tussenlaag niet over de volledige wegbreedte in één werkgang met één asfaltverwerkingsmachine kan worden aangebracht of bij toepassing van verschillende asfaltmengsels, dan dient de deklaag met twee (2) of meer gestaffeld werkende asfaltverwerkingsmachines met een maximale onderlinge afstand van 15 m in de rijrichting van de asfaltverwerkingsmachines te worden aangebracht.
Bij een beperkt totaaloppervlak van het asfalt kan in overleg met de directie hiervan worden afgeweken. Indien dwarsnaden worden aangebracht dient er naadverwarming toegepast te worden. De aannemer dient voorafgaand aan de werkzaamheden een uitvoeringsplan in te dienen, ter goedkeuring aan de directie, waarin zijn werkwijze en fasering nader worden toegelicht.
- 11 Bij de aanleg van aanliggende asfalt-fietsstroken in rood asfalt dient de deklaag van de fietsstroken en rijloper warm op warm te worden aangebracht met drie (3) gestaffeld werkende Asfaltverwerkingsmachines met een maximale onderlinge afstand van 15 m in de rijrichting van de asfaltverwerkingsmachines te worden

HFD PAR ART LID

aangebracht. Het is tevens toegestaan een grote asfaltset met schotten te gebruiken die het gehele dwarsprofiel in één werkgang warm op warm aanlegt.

- 12 Bij de aanleg van vrijliggende asfalt-fietspaden moeten de zijkanten schuin onder een hoek van 45 graden en vlak worden afgewerkt met een kantijzer.

81 22 11 Stroefheid

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.11 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten volgens proef 72 overeenkomstig de in onderstaande tabel vermelde methode.

Toegestane maximale rijsnelheid	Meetmethode
50 km/uur	proef 72 methode 2010/50
60 km/uur	proef 72 methode 2010/50
70 km/uur	proef 72 methode 2010/70
>70 km/uur	proef 72 methode 2010/70

81 22 19 Maatregelen ter voorkoming milieuschade bij asfaltwerk

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d. in de bermen of het oppervlaktewater te brengen. De bedoelde stoffen opvangen en verzamelen.
- 02 Het afvoeren van de in lid 01 bedoelde stoffen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (Wet Milieubeheer)
- 03 De aannemer deelt, voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, de directie schriftelijk mede waar bedoelde stoffen worden verwerkt of gestort.
- 04 De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een door hem gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen. Het overzicht dient vergezeld te zijn van weegbonnen, afgiftebonnen e.d..
- 05 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van € 500,- (vijfhonderd Euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

81 24 Risicoverdeling en garanties

HFD PAR ART LID

81 24 01 Kwaliteitsborging

01 in aanvulling op artikel 81.24.01 lid 01 van de Standaard dient:

- a. De bedrijfscontrole door een Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd bedrijf uitgevoerd te worden.

Het boren van de boorkernen:

- Kan uitgevoerd worden door het geaccrediteerd bedrijf.
- Indien de aannemer zelf boort, dient een medewerker van het geaccrediteerde bedrijf aanwezig te zijn om de boorkernen in ontvangst te nemen, en dient dit aan de directie medegedeeld te worden.

De rapportage dient ter beschikking gesteld te worden aan de directie overeenkomstig het gesteld in artikel 81.24.01 lid 09 van dit bestek.

Per uitvoeringseenheid - boring(en) dienen alle asfaltenlagen onderzocht te worden, dit op de volgende onderdelen volgens deze kwaliteitsborging:

- Dikte van de lagen;
- Korrelverdeling;
- Bindmiddelgehalte;
- Holle ruimte;
- Verdichtingsgraad.

Tevens dient de aannemer vooraf een boorplan op te stellen en in te dienen bij de directie voor goedkeuring. De boringen dienen a-select genomen te worden, en de oppervlakten dienen niet groter te zijn dan 1000 m².

- b. De aannemer in zijn kwaliteitsplan de resultaten vast te leggen van -
Onderlagen - Tussenlaag, die binnen indeling van de boorvakken-
uitvoeringseenheden van de deklaag vallen.
- c. De aannemer in zijn kwaliteitsplan op te nemen daar waar het gaat om onder-
en tussenlagen, de tussentijdse kwaliteitscontrole uit te voeren op:
- Laagdikte;
 - Verdichtingsgraad.

09 De aannemer dient alle gegevens betreffende de asfaltconstructie in te dienen bij het door Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd bedrijf, zodat er een onafhankelijke toets uitgevoerd kan worden op het gemaakte asfalt werk.

Voor deze bedrijfscontrole dient onder andere aangeleverd te worden:

- Weegbonnen;
- CE-bladen;
- DoP;
- Verkort Verslag;
- Dit bestek;
- Formulier referentiesamenstelling;
- Goedkeuringformulier opdrachtgever;
- Een (duidelijke) tekening met daarop de boorlocaties (GPS-coördinaten) en uitvoeringseenheden in PDF.

Het geaccrediteerde bedrijf dient na gereedkomen van de resultaten, zowel de aannemer als de directie tegelijkertijd de bevindingen (rapportage) te berichten via E-mail.

De bevindingen dienen alleen aan te geven of dat de betreffende asfaltlaag:

- Voldoet (Geen afwijkingen gevonden);

HFD PAR ART LID

- In de kortingsregeling valt, tevens wat dan de korting inhoud;
- Niet voldoet (Onthouding van goedkeuring);

81 24 02 Beoordeling van de kwaliteit van de verharding

- 01 In artikel 81.24.02 lid 02 van de Standaard moet in de laatste regel in plaats van: "achterwege laten" worden gelezen: "beperken" en moet worden toegevoegd: "Minimaal zal 25% van het totaal aantal boorvakken worden gecontroleerd en zal de stroefheid altijd worden gecontroleerd bij een totale rijstrooklengte groter dan 1.000 m".

81 24 12 Gelijkwaardigheid van de toe te passen asfaltconstructie

- 01 Een toe te passen asfaltconstructie is gelijkwaardig aan de in het bestek opgenomen asfaltconstructie als de ontwerplevensduur van de toe te passen constructie groter dan of gelijk is aan de levensduur van de in het bestek opgenomen asfaltconstructie.
- 02 De ontwerplevensduur van beide asfaltconstructies berekenen overeenkomstig de in het CROW-informatieblad Infrastructuur 'Ontwerpen met asfaltmengsels uit de Standaard RAW Bepalingen' beschreven procedure. Het CROW-informatieblad is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de website van CROW (www.crow.nl).

81 26 Bouwstoffen**81 26 15 Rood asfalt**

- 01 Tenzij in het bestek expliciet anders is aangegeven dient voor rood asfaltbeton rode steenslag te worden toegepast ("tilrood"), zwarte bitumen en 4% rode pigment (Bayferrox 130 C o.g.).

81 27 Meet- en verrekenmethoden**81 27 01 Verrekenmethode: hoeveelheden asfalt**

- 01 In aanvulling op artikel 81.27.01 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten met een snelheid overeenkomstig de in onderstaande tabel.

Toegestane maximale rijnsnelheid	Meetmethode
50 km/uur	proef 72 methode 2010/50
60 km/uur	proef 72 methode 2010/50
70 km/uur	proef 72 methode 2010/70
>70 km/uur	proef 72 methode 2010/70

81 27 02 Meten van de vlakheid in dwarsrichting

- 01 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

HFD PAR ART LID

81 27 06 Verrekenmethode: hoeveelheden asfalt

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.

Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

83 Elementenverhardingen**83 0 Elementenverhardingen, algemeen****83 02 Eisen en uitvoering****83 02 01 Algemeen**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 02 De aannemer of onderaannemer die het straatwerk uitvoert dient in bezit te zijn van een geldig BRL 9334 Certificaat.
Als gelijkwaardig is erkend een ander keurmerk en/of een verklaring, uitgebracht door een onafhankelijk instantie die voldoet aan de Europese normenreeks voor Certificering, waarmee de Inschrijver aantoont volledig te voldoen aan de gestelde eisen uit de BRL die ten grondslag ligt aan het gevraagde certificaat.
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Roel Hartenhof (06-46295665 of r.hartenhof@nijmegen.nl) of op de website: www.modernstraatwerk.nl/certificaten/brl-9334-straatwerk

83 1 Straatwerk**83 12 Eisen en uitvoering****83 12 01 Eisen aan het resultaat**

- 01 Het dwarsprofiel van bestratingen dient te voldoen aan artikel 83.12.01 lid 01 van de Standaard tenzij nadrukkelijk anders is aangegeven in het bestek of tekeningen.

83 13 Informatie-overdracht

HFD PAR ART LID

83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk

- 02 Aan het werkplan, als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard, worden de volgende randvoorwaarden gesteld:
- eisen zoals genoemd in artikel 01.13.06 van dit bestek.
- 03 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: n.v.t.
Talud: n.t.b.
Verband: diversen
Materialen: diversen, nieuw en hergebruik
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: aangewezen depot
 - c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s). n.t.b.
 - d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering: conform deelopdrachten.

83 15 Bijbehorende verplichtingen**83 15 01 Algemeen**

- 03 In afwijking van artikel 83.15.01 lid 03 van de Standaard behoort tot het aanbrengen van kantopsluitingen tevens het pasmaken van betonbanden middels zagen.
- 04 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.

83 16 Bouwstoffen**83 16 04 Straatbakstenen**

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.04 lid 02 van de Standaard geldt dat te leveren straatbakstenen minimaal moeten voldoen aan de kwaliteit A4-12, tenzij expliciet anders vermeld in dit bestek.

83 16 05 Betonstraatstenen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:

afmetingen in mm	standaardformaat			format	toleranties
	kei formaat	dik formaat	waal formaat		
lengte	211	211	200		
breedte	105	69	50	Zie NEN-EN 1338:2003 nl artikel 5.2.4	
dikte	h	h	h		

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

HFD PAR ART LID