



Selwerd Zuid, Herinrichting

Bestek: 59-2021

BESTEK EN VOORWAARDEN
Waarnaar namens Burgemeester en
Wethouders van de gemeente Groningen
zal worden aanbesteed:

SELWERD ZUID, HERINRICHTING

te Groningen.

Bestek: 59-2021

Groningen, 27 juli 2022

Gemeente Groningen
Directie Stadsontwikkeling
Ruimtelijke Ontwikkeling & Uitvoering
afdeling Stadsingenieurs
Postbus 7081
9701 JB Groningen

Opgesteld : G. Enting

Gecontroleerd : T. van Nimwegen

Versie gebruikt standaardbestek : 1 januari 2021 versie 3

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Groningen, namens deze de concerndirecteur Groningen.

02 Directie

De directie zal gevoerd worden door: gemeente Groningen, afdeling Stadsingenieurs.

De directie (inclusief taakstelling directie en diegenen die hem bijstaan) zal bij opdracht van het werk bekend worden gemaakt.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de Eglantierstraat, Kastanjelaan, Spaanse Aakstraat, Abeelstraat, Bremstraat en Magnoliastraat in de wijk Selwerd, in de stad Groningen.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- opruimingswerkzaamheden;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het aanbrengen van rioleringen;
- het aanbrengen van putten en kolken;
- het aanbrengen van pvc kolk- en huisaansluitingen;
- het aanbrengen van warmteleidingen;
- het aanbrengen van drainage;
- het aanbrengen van beluchtingsdrainage;
- het aanbrengen van boomsleufconstructie;
- het aanbrengen van steenfunderingen;
- het aanbrengen van kantopsluitingen;
- het aanbrengen van open verhardingen;
- het aanbrengen van asfalt verhardingen;
- het aanbrengen van straatmeubilair;
- het aanbrengen van speeltoestellen;
- het planten van bomen en heesters;
- bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. Het werk moet uiterlijk 1 augustus 2024 worden opgeleverd. Het groenonderhoud bedraagt 2 groeiseizoenen na oplevering.
Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) is niet van toepassing.
2. Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt 0,05% van de aanneemsom, met een minimum van € 500,-- per kalenderdag.
3. Als op schriftelijk verzoek van de aannemer, op gegronde reden(en), uitstel van de opleveringsdatum wordt verleend, zijn de meerkosten vanwege extra directievoering als gevolg van verleend uitstel van oplevering vanwege voor de aannemer komende omstandigheden, voor de aannemer en worden in de laatste termijn verrekend.
Bij uitstel van de opleverdatum bestaat geen recht op vergoeding van alle projectmatige kosten verbonden aan de verlengde uitvoeringsduur.
4. De advies vakantieperiode bouwvak-noord geldt niet als werkperiode.
5. De werktijden zijn: werkdagen (maandag t/m vrijdag) 07.00 - 16.00 uur, tenzij anders aangegeven in paragraaf 1 13 'Uitvoering' van dit bestek.
6. Indien door toedoen van derden (niet zijnde de opdrachtgever) het werk stil komt te liggen, heeft de aannemer recht op een vergoeding van € 500,-- per werkdag met een maximum van € 5000,-- voor de duur van het gehele werk. Deze vergoeding gaat eerst in op de derde werkdag na stilstand van het werk.

06 Onderhoudstermijn

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

07 COMMUNICATIE

De communicatie tijdens dit project inzake basisdocumenten, zoals week- en termijnstaten, meer en minder werk etc., dient op digitale wijze plaats te vinden, zoals omschreven in paragraaf 01.23 van de Standaard en aanvullingen in deel 3 van dit bestek. Meer informatie over VISI is te vinden op www.visi.nl.

08 PAST PERFORMANCE

Algemeen

Tijdens de uitvoering wordt over en weer de samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer beoordeeld op de aspecten houding en gedrag. Het hoger gelegen doel is het verbeteren van de samenwerking. De opdrachtgever is ervan overtuigd dat de spin-off leidt tot kwalitatieve verbetering van het te realiseren product. De kracht van de systematiek ligt in het regelmatig voeren van gesprekken op de

PAR

werkvloer. Beide contractpartners zijn daardoor in staat tijdens de uitvoering hun werkprocessen continue aan te passen (meestal te verbeteren)

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer

Tijdens de uitvoering van de opdracht wordt de opdrachtnemer op 'present performance' beoordeeld om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'past performance' van de opdrachtnemer te komen. Na oplevering van de opdracht beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de opdrachtnemer door het invullen van het beoordelingsformulier. (op verzoek wordt deze toegestuurd). Dit formulier komt in een gesloten database van de landelijke systematiek gehost door de CROW en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'past performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

Klachtenregeling

Bij klachten over de beoordeling van een uitgevoerde opdracht wordt de volgende procedure gevolgd:

1. Indien de opdrachtnemer opmerkingen heeft over de eindbeoordeling of een andere visie heeft op de samenwerking, maar kan instemmen met het eindoordeel, kan de opdrachtnemer binnen 2 weken na het eindgesprek zijn reactie toevoegen op beoordelingsformulier.
2. Indien de opdrachtnemer niet akkoord is met de eindbeoordeling en de reactie in het formulier onvoldoende recht doet aan de zijn visie op de samenwerking, kan binnen 2 weken na het eindgesprek een gesprek worden aangevraagd bij de Stadsingenieurs met een lid van het MT, de projectleider en/of de adviseur bedrijfsbureau. Dit gesprek kan aanleiding geven om de eindbeoordeling aan te passen.
3. Indien het gesprek de partijen niet bijeen heeft gebracht, kan een gesprek worden ingepland met het afdelingshoofd, en eventueel een externe deskundige. Ook dit gesprek kan aanleiding geven tot aanpassing van het eindoordeel.
4. Mocht ook stap 3 niet tot een vergelijk leiden, dan staat het de opdrachtnemer vrij om juridische stappen te ondernemen.

NB: In principe behoudt de gemeente Groningen het recht, ook zonder overeenstemming met opdrachtnemer, het eindoordeel op te nemen in de gesloten database van de CROW.

De opdrachtnemer beoordeelt de opdrachtgever

Tijdens de uitvoering van de opdracht wordt ook de opdrachtnemer de gelegenheid geboden om de samenwerking met de opdrachtgever te beoordelen. Het vragenformulier Wederzijds (op verzoek wordt deze toegestuurd) wordt aan het beoordelingsformulier toegevoegd. Met dezelfde frequentie waarin de opdrachtgever de opdrachtnemer beoordeelt, wordt ook de opdrachtnemer uitgenodigd de opdrachtgever te beoordelen.

Klachtenregeling

Bij klachten over de beoordeling van een uitgevoerde opdracht wordt de volgende procedure gevolgd:

1. Indien de opdrachtgever opmerkingen heeft over de eindbeoordeling of een andere visie heeft op de samenwerking, maar kan instemmen met het eindoordeel, kan de opdrachtgever binnen 2 weken na het eindgesprek zijn reactie toevoegen op beoordelingsformulier.
2. Indien de opdrachtgever niet akkoord is met de eindbeoordeling en de reactie in het formulier onvoldoende recht doet aan de zijn visie op de samenwerking, vindt binnen 2 weken na het eindgesprek een gesprek plaats tussen een lid van het MT-Stadsingenieurs, de projectleider en/of de adviseur bedrijfsbureau met de opdrachtnemer. Dit gesprek kan aanleiding geven voor de opdrachtnemer om de eindbeoordeling aan te passen.
3. Indien het gesprek de partijen niet bijeen heeft gebracht, wordt een gesprek ingepland met het afdelingshoofd, en eventueel een externe deskundige. Ook dit gesprek kan aanleiding geven tot aanpassing van het eindoordeel.
4. Mocht ook stap 3 niet tot een vergelijk leiden, dan staat het de opdrachtgever vrij om de beoordeling niet op te nemen in de gesloten database van de CROW.

09 SOCIAL RETURN

De gemeente Groningen heeft als doelstelling dat een investering door de gemeente, naast het 'gewone' rendement ook een concrete sociale winst (return) oplevert. Onder Social Return wordt verstaan het opnemen van sociale voorwaarden, eisen en wensen in inkoop- en aanbestedingstrajecten, zodat opdrachtnemers een bijdrage leveren aan de uitvoering van het Gronings beleid ten aanzien van het bieden van werkgelegenheid aan mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Dit wordt ingevuld door onder meer het realiseren van reguliere banen, leerwerkplekken en arbeidsrelevante opleidingen aan specifieke doelgroepen werkzoekenden. Social Return maakt onderdeel uit van deze overeenkomst die door middel van dit bestek in de markt wordt geplaatst.

PAR

Het coördinatiepunt Social Return (CSR) is het aanspreekpunt voor Social Return.
Voor advies en ondersteuning met betrekking tot de Social Return afspraken kunt u contact opnemen met het coördinatiepunt Social Return (CSR), per email: socialreturn@werkinzicht.nl of telefoon: +31 6 5277 4762

Doelstelling:

Het doel van Social Return is het bevorderen van arbeidsparticipatie. Dit kan onder andere in de vorm van arbeidsplaatsen, leer-werkplekken en stageplekken te bieden voor doelgroepen of door op een andere wijze een (aanvullende) maatschappelijke bijdrage te leveren.

Social-returnverplichting

- 01 De verplichting vloeit voort uit een gegunde opdracht door Opdrachtgever een Opdrachtnemer.
- 02 De Opdrachtnemer moet bij de uitvoering van de opdracht 2% van de opdrachtsom exclusief BTW inzetten voor Social return.
- 03 De Opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor het nakomen van zijn Social-returnverplichtingen.
- 04 De Opdrachtnemer ontvangt na de gunning per e-mail de inloggegevens voor de monitoringsapplicatie www.socialreturninderegio.nl
- 05 De Opdrachtnemer neemt binnen 7 dagen na ontvangst van de inloggegevens contact op met de contactpersoon van het werkplein die gekoppeld is aan het project monitoringsapplicatie onder het tabblad contact.
- 06 In de bijlage "Leidraad Social Return bij Inkoop, versie april 2019 " worden de uitvoeringsvoorwaarden nader toegelicht.

10 ARBEIDSVOORWAARDELIJKE BEPALINGEN (AB)

10.1 Algemeen

De Opdrachtnemer (ON) dient zich bij de uitvoering van de Overeenkomst te houden aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden (waaronder de belasting- en sociale zekerheidswet- en regelgeving) en aan de CAO die voor de ON van toepassing is. ON zal - indien wettelijk vereist dan wel door de Opdrachtgever (OG) wordt vereist - met een G-rekening werken. De ON dient te beschikken over het binnen de sector gebruikelijke certificaat of keurmerk, welk certificaat of keurmerk mede waarborgt dat zijn eigen personeel betaald wordt conform de wet- en regelgeving en de CAO. Desgevraagd dient de ON aan OG de bewijsstukken te verstrekken waaruit blijkt dat aan deze verplichting is voldaan.

De ON staat er jegens de OG voor in dat, zowel met betrekking tot zijn eigen personeel als personeel van de door hem ingeschakelde onderaannemers als personeel van alle overige onderaannemers in de onderliggende keten, wordt voldaan aan de eisen als bedoeld in de toepasselijke wet- en regelgeving, waaronder de Wet Arbeid Vreemdelingen (in welke wet onder andere de registratievereisten voor niet-Nederlandse werknemers zijn opgenomen). De ON is zich er van bewust dat bij de inschakeling van een buitenlandse onderaannemer of leverancier dan wel buitenlandse werknemers, de Wet WAGA naar alle waarschijnlijkheid met zich meebrengt dat de betreffende werknemers het Nederlandse minimumloon en minimumvakantiebijslag moeten ontvangen, en daar bovenop de CAO-lonen die voor de ON gelden als de CAO algemeen verbindend is verklaard (artikel 2 lid 6 Wet AVV). Voor het geval de CAO niet algemeen verbindend is verklaard, zal de ON zich er vooraf van vergewissen of, en in hoeverre, de CAO-bepalingen in kwestie de ON verplichten om de betreffende (buitenlandse) werknemers het loon en overige vergoedingen conform de CAO te betalen.

10.2 Informatieplicht en betaling loon

10.2.1:

De ON dient alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot voldoening van verschuldigd loon en toeslagen ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de Overeenkomst op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast te leggen. Tot de loonadministratie behoren de (verzamelde) loonstaten, de loonstrook en de jaaropgave. De loonstrook dient te voldoen aan artikel 7:626 BW en de daarin genoemde specificatieplicht; in ieder geval zal op de loonstrook gespecificeerd vermeld staan:

- De overeengekomen (of gewerkte) uren
- Het tijdvak
- Het bedrag van het brutoloon in geld
- De samenstelling van het loon (bv basisloon, prestatiebeloning, provisie et cetera)
- Het minimumloon (ook al verdient de medewerker meer dan dit minimumloon)
- Onkostenvergoedingen
- Vakantierechten
- Ingehouden loonbelasting, sociale premies en pensioen- en VUT-premies
- NAW-gegevens werknemer
- SoFi-nummer
- Gegevens van de werkgever

10.2.2:

De ON realiseert zich dat hij verplicht is conform artikel 7a WML de voldoening van het deel van het loon dat als minimumloon moet worden aangemerkt giraal te voldoen aan de werknemers; in het verlengde daarvan zal de ON het volledige loon (dus ook het loon boven het minimumloon) giraal voldoen aan de werknemers tenzij bijzondere omstandigheden andersoortige betaling noodzakelijk maken.

PAR

10.2.3:

De ON dient desgevraagd aan de in de Wet BRP aangewezen bevoegde instanties toegang te verschaffen tot de in 10.2.1 bedoelde vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken.

10.2.4:

De ON dient desgevraagd en onverwijld aan de OG, dan wel de door hem aangewezen perso(o)n(en), onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien OG dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de Overeenkomst.

10.2.5:

Indien naar het oordeel van de OG sprake is van een abnormaal lage inschrijfprijs van de ON dan wel de OG anderszins een gerechtvaardigd vermoeden heeft dat werknemers die door de ON bij de uitvoering van de Overeenkomst werkzaam zijn niet (volledig) conform de wet- en regelgeving en CAO worden betaald, dan wel dat mogelijk sprake is van wetsontduiking en/of het uitbuiten van derden en/of benadeling van de belastingdienst/UWV, zal de ON op eerste verzoek van de OG aan de OG alle informatie verstrekken die in dit kader noodzakelijk is, in het bijzonder de informatie die noodzakelijk is om de samenstelling of opbouw van de inschrijfprijs en de juistheid van het vermoeden, te kunnen vaststellen dan wel te falsifiëren.

10.3 Toetsen, controles, inwinnen informatie

10.3.1:

De ON dient desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking te verlenen aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de OG, dan wel de door hem aangewezen perso(o)n(en), dienstig achten om voldoening van verschuldigd loon, toeslagen en vereiste afdrachten ten behoeve van personen betrokken bij de uitvoering van de Overeenkomst te verifiëren. De ON dient hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot de, zich in Nederland bevindende, bewaarplaats van de informatie.

10.3.2:

De ON dient tijdens de looptijd van het werk, voor eigen rekening, twee maal een controle te laten uitvoeren door een onafhankelijk accountant op de naleving van de geldende wet- en regelgeving en CAO. De controle dient met name gericht te zijn op de uitbetaling van lonen en toeslagen conform de geldende CAO. Dit is van toepassing voor zowel de ON als door hem ingeschakelde hulppersonen en/of organisaties. De accountant dient zijn bevindingen in een ondertekende verklaring vast te leggen, waarmee aantoonbaar wordt gemaakt dat door de ON én de in te schakelen zelfstandige hulppersonen en organisaties wordt voldaan aan de betreffende wet- en regelgeving en CAO. Deze verklaring dient binnen één week na ondertekening te worden verstrekt aan de OG. Ook moet de ON een controle laten uitvoeren ingeval OG concrete signalen krijgt dan wel vermoeden heeft van onderbetaling. Deze controle vindt plaats door een externe specialist, op verzoek van de opdrachtgever en in opdracht van de hoofdaannemer, op kosten van ongelijk.

10.3.3:

Telkens als de ON bij de uitvoering van de Overeenkomst andere partijen wil betrekken, dient de ON vooraf én gedurende de looptijd van de werkzaamheden zich ervan te vergewissen of deze partij ten opzichte van eigen werknemers, onderaannemers of leveranciers de wet- en regelgeving en de CAO naleven respectievelijk voldoen aan het bepaalde in artikel 10.1 algemeen en 10.2.1. De ON is verplicht ten aanzien van deze partijen te handelen op gelijke wijze als hiervoor omschreven in artikel 10.2. De ON zal alle informatie die hij hierover verkrijgt, desgevraagd en zonder enig voorbehoud, aan de OG ter beschikking stellen. De ON dient zijn bevindingen ten aanzien van deze bepaling vast te leggen, als onderdeel van de in artikel 10.2.1 genoemde informatie.

10.3.4:

Telkens indien de ON bij de uitvoering van de Overeenkomst andere partijen wil betrekken dient de ON bedacht te zijn op een opvallend lage inschrijfprijs dan wel andere signalen waaruit de ON het vermoeden kan ontlenen dat mogelijk sprake zou zijn van enige vorm van wetsontduiking, uitbuiting van derden (inclusief eigen werknemers) en benadeling van de belastingdienst/UWV.

10.3.5:

De ON verplicht zich bij de uitvoering van de Overeenkomst alleen partijen in te schakelen die beschikken over het binnen de sector gebruikelijke certificaat of keurmerk, welk certificaat of keurmerk mede waarborgt dat het personeel van die partijen betaald wordt conform de wet- en regelgeving en de CAO.

10.3.6:

De ON zal bij de uitvoering van de Overeenkomst geen partijen betrekken waarvan, bij de door de ON voor de totstandkoming van een overeenkomst uit te voeren controle, blijkt dat deze, en/of de bestuurder(s) van die partij, niet beschikt over een bekende woon- of verblijfplaats in Nederland, dan wel niet is ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel.

10.3.7:

De ON dient een actueel bestand van identiteitspapieren/werkvergunningen ter inzage op de bouwplaats aanwezig te hebben en te controleren op echtheid.

10.3.8:

De ON dient de OG te informeren over het hanteren van de bouw-ID pas, door na uitreiking van de pas aan werknemers een kopie van de bouw-ID pas administratie aan de OG te verstrekken.

10.3.9:

De ON dient op verzoek van de OG aan derden toegang te verschaffen tot alle locaties waar ten behoeve van

PAR

de uitvoering van de Overeenkomst werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon en toeslagen bij de uitvoering van de Overeenkomst dan wel indien zij naleving van de Arbowetgeving in de breedste zin van het woord willen controleren.

10.3.10:

Indien op enig moment blijkt dat de ON niet heeft voldaan aan zijn verplichting om de werknemers conform de wet- en regelgeving en CAO te betalen en/of vereiste afdrachten niet heeft voldaan en/of er sprake is van een nabetalingsplicht van de ON ter zake, zal de ON deze (na)betalingsverplichting met onmiddellijke ingang nakomen en daarvan deugdelijk bewijs aan de OG verstrekken. Indien sprake is van een lopende of nog te voeren civiel- of bestuursrechtelijke procedure, zal de ON, doch uitsluitend indien de OG daar uitdrukkelijk mee instemt, in eerste instantie mogen volstaan met het verschaffen van voldoende zekerheid voor de betaling van het volledig verschuldigde bedrag, middels een adequate bankgarantie van een te goeder naam en faam bekend staande Nederlandse bank, dan wel door het volledige bedrag op een kwaliteitsrekening bij een door de OG aan te wijzen notaris te storten.

10.4 Verhaalsrecht

10.4.1:

Bij een loonvordering aangaande verrichte arbeid voor de uitvoering van de Overeenkomst is OG bevoegd om (een gedeelte van) de prijs rechtstreeks te betalen aan de werknemer of de instantie die de loonvordering instelt.

10.4.2:

Indien de OG een loonvordering heeft voldaan en op de ON verhaalt, dient de ON deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de OG gerechtigd is deze op de eerstvolgende termijn in te houden, te verrekenen met vorderingen die de ON op de OG heeft, dan wel op andere wijze te verhalen.

10.4.3:

De ON vrijwaart de OG tegen alle aanspraken (waaronder eventuele boetes of naheffingen opgelegd aan de OG) van derden op grond van schending van de Wet Arbeid Vreemdelingen dan wel andere wettelijke bepalingen die te maken hebben met inzet van arbeidskrachten in de breedste zin van het woord. Dit betekent onder andere dat, als de OG een boete opgelegd krijgt in verband met een schending van deze wetten, de ON deze op eerste aanzegging dient te voldoen aan de OG, bij gebreke waarvan de OG gerechtigd is deze boete op de eerstvolgende termijn in te houden, te verrekenen met vorderingen die de ON op de OG heeft, dan wel op andere wijze te verhalen.

10.5 Doorgeefverplichting ("kettingbeding")

10.5.1:

De ON dient alle in de artikelen 3.7 algemeen, 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3 en 3.7.5 beschreven contractverplichtingen onverkort op te leggen aan alle partijen waarmee hij afspraken maakt en/of contracten aangaat ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst.

10.5.2:

De ON dient hierbij tevens te bedingen dat al deze partijen alle in de artikelen 10.1 algemeen, 10.2, 10.3, 10.4 en 10.6 beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst.

10.5.3:

De ON dient hierbij tevens te bedingen dat al deze partijen de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de ON vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken conform het hiervoor door de ON gehanteerde format, zodat er voor de Overeenkomst één centrale vastlegging ontstaat. De ON dient deze centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken te beheren.

10.5.4:

Desgevraagd dient de ON op eerste verzoek van de OG justificatoire bewijzen te verstrekken waaruit de nakoming van alle in dit artikel 10.5 omschreven verplichtingen afdoende genoegzaam blijkt.

10.6 Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling

10.6.1:

Indien de OG signalen ontvangt over enige lagere betaling bij de uitvoering van de Overeenkomst dan verplicht conform de wet- en regelgeving en/of CAO (verder te noemen: onderbetaling), spreekt hij meteen de ON hierop aan.

10.6.2:

De OG spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de OG hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken. Belanghebbende partijen worden door de OG geïnformeerd over signalen van onderbetaling, en het hierop volgende traject.

10.6.3:

De ON dient passende maatregelen te treffen die leiden tot het voldoen van het juiste verschuldigde loon en toeslagen aan de betreffende werknemers, een en ander met terugwerkende kracht. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met bevoegde instanties.

10.6.4:

Indien onderzoek aantoont dat daadwerkelijk sprake is van onderbetaling bij de uitvoering van de Overeenkomst, dan legt de OG aan de ON een boete op.

PAR

Eerste overtreding: 0,5 % van de aanneemsom tot een maximum van € 50.000,-.

Tweede overtreding: 1,0 % van de aanneemsom tot een maximum van € 100.000,-.

Derde en verdere overtreding(en): 2,0 % van de aanneemsom tot een maximum van € 200.000,-.

11 ARCHEOLOGIE

Bij het realiseren van dit werk wordt de bodem geroerd en is het uitvoeren van archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Het vigerende bestemmingsplan vereist voor dit werk een omgevingsvergunning, waar archeologische voorschriften aan worden gehecht. Aan de uitvoering van het werk wordt een vorm van archeologische begeleiding (KNA protocol 4004, 'Opgraving - variant archeologische begeleiding') verplicht gesteld, waarbij de intensiteit samenhangt met de diepgang en omvang van het graafwerk, en de 'waarde' en aanwezigheid van archeologische sporen of vondsten. Soms is dat vooraf al duidelijk, soms wordt er ad hoc een pragmatische keuze gemaakt.

De begeleiding vindt plaats conform het bij de aanbestedingsstukken geleverde, goedgekeurde Programma van Eisen (bijlage 17). Daarin staan globaal de achtergronden van het archeologisch onderzoek vermeld, de gewenste werkwijze en de te verwachten aantallen vondsten. De complexiteit van de archeologische sporen en de samenhang met het civieltechnische werk vraagt om een gedegen Plan van Aanpak, waarin per onderdeel van het werk wordt duidelijk gemaakt hoe het archeologische en civieltechnische werk wordt uitgevoerd en vooral: op elkaar wordt afgestemd. Dit plan wordt na de gunning, maar vóór uitvoering van het werk ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever en de gemeentelijk archeoloog. Het archeologisch onderzoek eindigt met de gereedmelding van het onderzoek, de oplevering van een door de gemeente goedgekeurd rapport en overdracht van documentatie en vondsten aan het gemeentelijk depot voor bodemvondsten.

Tot die tijd is:

+ Er is geen begeleiding noodzakelijk bij (wettelijk verplicht te melden toevalsvondsten daargelaten):

- Graafwerk in de opvulling van het werk, boven de oorspronkelijke bodem;
- Graafwerk t.b.v. huisaansluitingen;
- Graafwerk waarbij binnen de oude sleuf, de oude riolering wordt verwijderd.

+ Geringe archeologische begeleiding (KNA protocol 4007, archeologische begeleiding bij beperkte versterking (ABbv) is noodzakelijk bij:

- ondiepe ontgravingen tot ca. 0,5 m onder bestaand maaiveld, bedoeld om een fundering voor bestratingswerk te kunnen aanleggen.

Opgraven in een stedelijke omgeving, onder hoge tijdsdruk vergt van veldarcheologen een bijzondere inzet. Daarom is het vereist dat de civiele aannemer voor dit werk beschikt over de diensten van een archeologisch bedrijf (onderaannemer) dat gekwalificeerd en bevoegd is voor het uitvoeren van archeologische opgravingen, maar ook aantoonbaar kan bogen op de noodzakelijke specifieke ervaring van senior- en KNA-archeologen. Voor een overzicht van de vergunninghoudende bureaus, zie: <<http://www.sikb.nl/189>>.

Het uitvoeren van graafwerk mét archeologische begeleiding kost meer tijd. Die 'extra' tijd wordt bepaald door de archeologische sporen én is ook afhankelijk van de gezamenlijke ervaring van de civiele aannemer en het archeologisch bedrijf. Zij dienen zich tevoren gedegen bewust te zijn van de impact van het archeologisch onderzoek. 'Vertragingen' of 'stilstand', die het gevolg zouden kunnen zijn van het uitvoeren van archeologisch onderzoek kunnen bij de opdrachtgever niet in rekening worden gebracht. In geval van een aangemelde toevalsvondst kan de directievoerder een specifieke opdracht geven, die (als meerwerk) verrekenbaar is op bestekspost 866110.

12 ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDING

De werkzaamheden dienen begeleid te worden door een gekwalificeerd archeologisch bureau (voor een overzicht van de vergunninghoudende bureaus, zie: <http://www.sikb.nl/189>).

De civiele opdrachtnemer voert met de archeologen tezamen het werk uit, waarbij de archeologen de onderaannemers zijn.

De civiele opdrachtnemer is daarmee (mede) verantwoordelijk voor de kwaliteit van de archeologische begeleiding.

De werkzaamheden aan de rijbaan zijn leidend in het werk, maar er dient voor het doen van archeologische waarnemingen voldoende tijd en ruimte te zijn. Tijdens de eerste bouwvergadering wordt de archeologische aannemer gepresenteerd door de civiele opdrachtnemer.

De aannemer dient met bovenstaande bij zijn inschrijving en producties rekening te houden.

De aannemer zet 1 of meerdere KNA-archeologen in. Het onderzoek dient onder supervisie van een senior KNA-archeoloog te staan.

Voor de inzet van de archeoloog en de senior KNA-archeoloog is bestekspost 866180 (EUR) opgenomen.

PAR

13 UITVOERING

Algemeen:

- Werkzaamheden dienen aaneengesloten te worden uitgevoerd.
- Rijbanen grenzend aan het werk dienen volledig in gebruik te blijven.
- De toegankelijkheid voor hulpdiensten moet zijn gewaarborgd bij afsluitingen.

De in de straten gevestigde woningen dienen te allen tijde vanaf één zijde bereikbaar te blijven, uitgezonderd het moment dat het werkvak voor de woning ligt. In de doodlopende straten dienen maatregelen getroffen te worden t.b.v. bereikbaarheid.

De lengte van de werkvakken mogen niet groter zijn dan 40 meter. Maximale lengte opgebroken weg is twee werkvakken. De aannemer mag met een volgend werkvak beginnen zodra het voorgaande werkvak weer beschikbaar is voor verkeersbewegingen van aanwonenden. Dit geldt tot en met de puinfundering.

De door de aannemer te verzorgen verkeersmaatregelen dienen te worden afgestemd op het door de aannemer in te dienen en door de directie akkoord bevonden verkeersplan, e.e.a. conform het gestelde in deel 3, hoofdstuk 62 van dit bestek.

Percelen dienen tijdens de uitvoering altijd te voet bereikbaar te zijn. De aannemer dient hiervoor voorzieningen te realiseren van minimaal 1,00m breed. De voorzieningen dienen voldoende stroef te zijn.

15 BEREIKBAARHEID

De werklocatie is eenzijdig bereikbaar vanaf de Kastanjelaan en Eikenlaan.

16 DUURZAAM BETON

Voor duurzaam beton 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. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie <https://moederbestek.nl/informatie-overdracht/>

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningnrs., allen met status "DEFINITIEF" d.d. 21-06-2022:

59-2021-01	Opruimtekening blad 1
59-2021-02	Opruimtekening blad 2
59-2021-03	Nieuwe situatie blad 1
59-2021-04	Nieuwe situatie blad 2
59-2021-05	Nieuwe situatie blad 3
59-2021-06	Dwarsprofielen
59-2021-07	Dwarsprofielen en details
59-2021-08	Groenplan blad 1
59-2021-09	Groenplan blad 2
59-2021-10	Groenplan blad 3

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken zijn op de bestekstekening aangegeven.
De hoogten zijn en worden aangegeven in m ten opzichte van N.A.P.

03 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 2020

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

- Indienen én vaststellen kwaliteitsplan;
- Indienen én vaststellen V&G-plan;
- Indienen én vaststellen planning;
- (voor)overleg voor aanvang werkzaamheden tussen directie, archeoloog en opdrachtnemer;
- Riolerings: videoinspectie overdragen aan directie alvorens definitieve verhardingen wordt aangebracht;
- Wegverhardingen: verdichtingsgegevens van zandbed en fundering overdragen aan directie voor het aanbrengen van definitieve verhardingen;
- Verhardingen: uitzetten assen cq. kantweg en bepalen én overleggen definitieve aanleghoogten en aansluitingen op bestaande situatie;
- indienen én goedkeuren plan van aanpak archeologie (10 werkdagen);
- indienen én goedkeuren boombeschermingsplan;
- Boomgroeiplaats; verdichtingsgegevens van het aangebrachte lavasubstraat aan directie voor het aanbrengen van de straatlaag/ verhardingen (proef 10);
- keuring van te planten bomen;
- Indienen bewijsmiddel emissiereductie bij uitvoering, conform art. 0.08.B van de inschrijvingsleidraad.

en de volgende bijwoonpunten:

- Riolerings: aansluitingen op bestaande situatie, aanbrengen aanstortingen;

en de volgende registratiepunten:

- Revisie van huis- en kolkaansluitingen, hoofdriool, rioolputten verwerken in digitale revisie. De gegevens minimaal 10 dagen voor de technische opname indienen bij de directie;
- Registratie conform de 'inhoud Boombeschermingsplan gemeente Groningen' van de boombeschermende maatregelen na de uitvoering van de laatste civiele werkzaamheden door een ETT'er.

De aannemer dient de directie 2 werkdagen voorafgaand aan het uitvoeren en/of complementeren van de werkzaamheden in te lichten zodat deze tijdig de toets m.b.t. de stoppunten en bijwoonpunten kan voorbereiden.

De aannemer dient rekening te houden met een oponthoud van maximaal 2 werkdagen voordat de directie goedkeuring verleent om de werkzaamheden opvolgend op het stoppunt te hervatten.

Indien de aannemer zich niet aan de aangegeven stoppunten houdt, zal hem een boete worden opgelegd van €500,- per gebeurtenis.

Van de aannemer wordt een werkplan (boombeschermingsplan) voor het (gefaseerd) uit te voeren werk verlangd overeenkomstig dit bestek, o.a. t.b.v. handhaving en in goede gezondheid (onbeschadigd) van de bestaande bomen tijdens en na uitvoering van het werk.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

01. Risico-inventarisatie V&G (ontwerpfase);
02. V&G Plan (ontwerpfase);
03. Fasering van het werk;
04. Grondbalans;
05. Besluit bodemkwaliteit (Stroomschema);
06. Eisen informatievoorziening Revisie en Databeheer Riolerings;

07. Inspectielijst verkeersmaatregelen;
08. Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek;
- 08a. Verkennend bodem en verhardingsonderzoek Eglantierstraat;
09. Boombeschermingsplan, inclusief "de Beslisboom";
10. Leidraad Social Return;
11. Beleidsregels bouwhinder;
12. NDW Handleiding SMS dienst totaalpakket;
13. NDW Folder werkzaamheden actueel;
14. Afvalinzameling tijdens werkzaamheden;
15. Past performance CROW;
16. Bomen effect analyse;
17. PVE Archeologie;
18. Bermalingsadvies t.b.v. hemelwaterafvoer;
19. Bermalingsadvies t.b.v. warmteleidingen noordoostzijde;
20. Bermalingsadvies t.b.v. warmteleidingen zuidwestzijde;
21. Hoofdlijnenplan BLVC;
22. Tekening kabels en leidingen;
23. Werkomschrijving Warmtetransport Noordwest B.V. met projectnummer TR307811, inclusief bijlagen en tekeningen;
24. Kapvergunning;
25. Watervergunning;
26. Speeltoestellen;
27. Handboek de Groninger boom;
28. Productbladen en checklist Heicom.

05 WERKVAK / VERKEERSMAATREGELEN

De in de straten gevestigde woningen en bedrijven dienen te allen tijde vanaf één zijde bereikbaar te blijven, uitgezonderd het moment dat het werkvak voor de woning ligt. In de doodlopende straten dienen maatregelen getroffen te worden t.b.v. bereikbaarheid.

De lengte van de werkvakken mogen niet groter zijn dan 40 meter.

Maximale lengte opgebroken weg is twee werkvakken.

De aannemer mag met een volgend werkvak beginnen zodra het voorgaande werkvak weer beschikbaar is voor verkeersbewegingen van aanwonenden.

Dit geldt tot en met de puinfundering.

Er dient gewerkt te worden volgens faseringtekening uit bijlage 3.

De door de aannemer te verzorgen verkeersmaatregelen dienen te worden afgestemd op het door de aannemer in te dienen en door de directie akkoord bevonden verkeersplan, e.e.a. conform het gestelde in deel 3, hoofdstuk 62 van dit bestek.

Percelen dienen tijdens de uitvoering altijd te voet bereikbaar te zijn. De aannemer dient hiervoor voorzieningen te realiseren van minimaal 1,00m breed. De voorzieningen dienen voldoende stroef te zijn.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			OPRUIMINGSWERKEN - De aannemer dient de vrijkomende materialen te controleren en sorteren op soort, afmeting(en) en kleur. (Voor het omgaan met vrijkomende materialen zie artikel 01.17.06 in deel 3 van dit bestek). - Uitkomende bestratingsmaterialen zoveel mogelijk hergebruiken. - De in de besteksposten genoemde hoeveelheden breuk waarvan de aannemer eigenaar wordt, zijn geschatte hoeveelheden. - Materialen die niet worden hergebruikt, daar wordt de aannemer eigenaar van, tenzij anders vermeld in de bestekspost. - Materialen (gebakken klinkers, betonproducten) gescheiden inzamelen en afvoeren naar een erkend verwerker t.b.v. hoogwaardige recycling			
11			VERWIJDEREN VERHARDINGEN - Opgenomen bestratingsmaterialen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 114010 en 114020 .			
110			GEBAKKEN MATERIALEN			
1100			<u>Nederlands gebakken materialen</u>			
110060	831701		Opbreken straatbaksteen. Betreft: straatbaksteen keiformaat Situatie: inritten Magnoliastraat en Spaanse Aakstraat 3. Totale breedte van 3,0 m en meer 3. Straatbaksteen standaard keiformaat kleur rood 5. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 441070 (ca. 15 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	105,00	N
111			BETONMATERIALEN			
1111			<u>Betonstraatstenen</u>			
111160	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: betonstraatstenen keiformaat Situatie: inritjes verspreid over het werk 1. Totale breedte tot 1,5 m 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs 7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	25,00	N
111180	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: betonstraatstenen keiformaat Situatie: taludmarkering drempels bij inritconstructies in aansluiting op Kastanjelaan en Eikenlaan 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur wit en zwart 7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	15,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1113			<u>Betontegels</u> - Opgenomen tegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 114020 . - Bruikbare tegels op kleur en maat sorteren en palletteren. - Pallets mogen voor eenmalig gebruik zijn. - Bij pallets voor gebruik op het werk, zijn de afmetingen en het aantal lagen vrij. - Materialen die niet worden hergebruikt, daar wordt de aannemer eigenaar van, tenzij anders vermeld in de bestekspost.			
111310	831703		Opbreken betontegels. Betreft: betontegelverharding dik 45 mm Situatie: trottoirs en wandelpaden verspreid over het werk 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm kleur grijs9. Inclusief palletteren5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 444010 (ca. 160 m2) en 465010 (ca. 50 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	5.070,00	N
111320	831703		Opbreken betontegels. Betreft: betontegelverharding dik 45 mm Situatie: pleinen verspreid over het werk 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm kleur grijs7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	480,00	N
111340	831703		Opbreken betontegels. Betreft: betontegelverharding in overrijdbare trottoirs Situatie: inritconstructies naar zijwegen 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm kleur grijs9. Inclusief palletteren5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 465030 (ca. 5 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	210,00	N
111350	831703		Opbreken betontegels. Betreft: betontegelverharding dik 80 mm Situatie: pad achter garageboxen oostzijde Spaanse Aakstraat 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm kleur grijs7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	340,00	N
111360	831703		Opbreken betontegels. Betreft: betontegelverharding in fietspad Situatie: fietspad t.p.v. inritconstructie Spaanse Aakstraat 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm kleur rood9. Inclusief palletteren5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 444040 (ca. 10 m2) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	25,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		.	.	.	.	.	.	Materialen zijn als grondstof herbruikbaar			
111370	831799	.	.	.	.	.	.	Opbreken trandtegels 300x300x45mm, enkele rij.	m	185,00	N
		.	.	.	.	.	.	Betreft: enkele rij trandtegels			
		.	.	.	.	.	.	Situatie: rond bomen in trottoirs			
		.	.	.	.	.	.	Trandtegels 300 x 300 x 45 mm kleur grijs			
		.	.	.	.	.	.	Enkele rij			
		.	.	.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
		.	.	.	.	.	.	materialen			
		.	.	.	.	.	.	Materialen zijn als grondstof herbruikbaar			
111390	831703	.	.	.	.	.	.	Opbreken betontegels.	m2	55,00	N
		.	.	.	.	.	.	Betreft: grasbetontegelverharding			
		.	.	.	.	.	.	Situatie: in speelveldje Bremstraat			
		3.	.	.	.	.	.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.9.	.	.	.	.	.	Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm			
		.	.	.	.9.	.	.	Inclusief palletteren			
		.	.	.	.	.7	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
		.	.	.	.	.	.	materialen			
		.	.	.	.	.	.	Materialen zijn als grondstof herbruikbaar			
113		.	.	.	.	.	.	MOLGOOT			
1130		.	.	.	.	.	.	<u>Molgoot van gebakken materialen</u>			
113030	831706	.	.	.	.	.	.	Opbreken molgoot.	m	280,00	N
		.	.	.	.	.	.	Betreft: opbreken molgoot			
		.	.	.	.	.	.	Situatie: verspreid over het werk			
		3.	.	.	.	.	.	Breedte 6 streklagen			
		.9.	.	.	.	.	.	In zand			
		.	.	.	.2.	.	.	Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood			
		.	.	.	.7	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
		.	.	.	.	.	.	materialen			
		.	.	.	.	.	.	Materialen zijn als grondstof herbruikbaar			
1135		.	.	.	.	.	.	<u>Opbreken goottegel</u>			
113510	831712	.	.	.	.	.	.	Opbreken goot van betonelementen.	m	1.460,00	N
		.	.	.	.	.	.	Betreft: opbreken gootlaag van betontegels in			
		.	.	.	.	.	.	specie			
		.	.	.	.	.	.	Situatie: tussen asfaltbeton en trottoirbanden			
		9.	.	.	.	.	.	In specie op fundering			
		.9.	.	.	.	.	.	Betontegels 300 x 150 x 60 mm zonder vellingkant			
		.	.	.	.7	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
		.	.	.	.	.	.	materialen			
		.	.	.	.	.	.	Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (incl.			
		.	.	.	.	.	.	specie)			
114		.	.	.	.	.	.	SCHOONMAKEN OPEN VERHARDINGEN			
114010	831503	.	.	.	.	.	.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	15,00	N
		.	.	.	.	.	.	Betreft: te hergebruiken bestratingsmaterialen,			
		.	.	.	.	.	.	opgenomen volgens bestekspostnr. 110060			
		9.	.	.	.	.	.	Diverse bestratingsmaterialen			
		.9.	.	.	.	.	.	Wijze is ter keuze van de aannemer			
		.	.	.	.3.	.	.	Materialen na bewerking vervoeren naar plaats van			
		.	.	.	.	.	.	verwerking			
		.	.	.	.2	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
		.	.	.	.	.	.	vrijgekomen materialen			
		.	.	.	.	.	.	Materialen zijn als grondstof herbruikbaar			
114020	831503	.	.	.	.	.	.	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	115,00	N
		.	.	.	.	.	.	Betreft: te hergebruiken tegels, opgenomen			
		.	.	.	.	.	.	volgens bestekspostnrs. 111310 /m 111360			
		7.	.	.	.	.	.	Betontegels			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
115		.3. . . .	D.m.v. schrapen			
		 3.	Materialen na bewerking vervoeren naar plaats van verwerking			
		 2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen			
			Materialen zijn als grondstof herbruikbaar			
			ASFALTBETONVERHARDING			
1152						
			<u>Zagen</u>			
115220	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	160,00	V
			Betreft: inzagen asfaltbetonverharding ten behoeve van opbreken			
			Situatie: verspreid over het werk			
		1.	Asfaltverharding			
		.9.9. . .	Zaagdiepte ca. 150 mm			
115240	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	100,00	V
			Betreft: inzagen van de bestaande asfaltbetonverharding t.b.v. frezen van aansluitingen			
			Situatie: langs Kastanjelaan			
		1.	Asfaltverharding			
		.1.3. . .	Zaagdiepte 40 mm			
1155						
			<u>Opbreken</u>			
115550	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	4.830,00	V
			Betreft: op te breken rijwegverharding			
			Situatie: rijwegen verspreid over het werk t.b.v. wijkvernieuwing			
			Teervrij asfalt: PAK gehalte <75mg/kgds			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.3. . . .	Dikte gemiddeld 0,11 m			
		. .3. . .	Op een gebonden funderingslaag			
		 7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
			Materialen zijn als grondstof herbruikbaar			
						
115560	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	1.650,00	V
			Betreft: op te breken rijwegverharding			
			Situatie: rijwegen verspreid over het werk t.b.v. warmteleidingen			
			Teervrij asfalt: PAK gehalte <75mg/kgds			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.3. . . .	Dikte gemiddeld 0,11 m			
		. .3. . .	Op een gebonden funderingslaag			
		 7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
			Materialen zijn als grondstof herbruikbaar			
						
1156						
			<u>Frezen</u>			
115640	810211		Frezen van teerhoudend asfalt.	m2	910,00	V
			Betreft: verwijderen bovenste laag teerhoudend asfalt d.m.v. frezen, voorafgaand aan opbreken			
			Situatie: parkeerterrein zuidelijk deel Spaanse Aakstraat t.b.v. wijkvernieuwing			
			Teerhoudend asfalt: PAK gehalte >75mg/kgds			
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter			
		.1. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
		 2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			verwerken van teerhoudend asfalt Het vrijgekomen teerhoudend materiaal dient door deze inrichting in Nederland te worden gereinigd			
115680	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft; verwijderen bovenste laag teerhoudend asfalt d.m.v. frezen, voorafgaand aan opbreken Situatie: parkeerterrein zuidelijk deel Spaanse Aakstraat t.b.v. warmteleidingen Teerhoudend asfalt: PAK gehalte >75mg/kgds 6. Totale breedte 4,00 m en groter 1. Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt Het vrijgekomen teerhoudend materiaal dient door deze inrichting in Nederland te worden gereinigd	m2	220,00	V
115690	810201		Frezen van teervrij asfalt. Betreft; verwijderen bovenste laag rood asfalt d.m.v. frezen, voorafgaand aan opbreken Situatie: fietspad Eglantierstraat en fietsstroken langs Kastanjelaan Teervrij asfalt: PAK gehalte < 75 mg/kgds 4. Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m 2. Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	185,00	V
1158			<u>Aansluitingen</u>			
115840	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft; een dubbele liplas-aansluiting, 250x50 mm (tussenlaag) en 500x40 mm (deklaag) Situatie: langs Kastanjelaan Teervrij asfalt: PAK gehalte <75 mg/kgds 1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 423040 en 424060 2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 0,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0,25 m 3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m3	3,50	V
117			OPSLUITINGEN VAN BETON			
1170			<u>Trottoirbanden</u>			
117010	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirband 180/200 x 200 mm Situatie: langs rijwegen 1. Inclusief mortellaag 5. Trottoirbanden 180/200 x 200 mm 5. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 431010 (ca. 80 m) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1.580,00	N
117050	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirband 130/150 x 200 mm	m	30,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1171			Situatie: langs fietspad Eglantierstraat Inclusief mortellaag .2. . . . Trottoirbanden 130/150 x 200 mm5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 431050 (ca. 25 m) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar <u>Opsluitbanden</u>			
117110	831711		 Opbreken betonbanden. Betreft: opsluitband 60 x 200 mm Situatie: verspreid over het werk3. . . . Opsluitbanden 60 x 200 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	2.725,00	N
117120	831711		 Opbreken betonbanden. Betreft: opsluitband 100 x 200 mm Situatie: inritconstructie Spaanse Aakstraat5. . . . Opsluitbanden 100 x 200 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	8,00	N
1172			 <u>Busperronbanden</u>			
117210	831711		 Opbreken betonbanden. Betreft: busperronband 300/435 x 334 mm Situatie: busperron langs Kastanjelaan 1. Inclusief mortellaag9. . . . Busperronband 330/345 x 334 mm5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 433510 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	15,00	N
1173			 <u>Inritbanden</u>			
117310	831711		 Opbreken betonbanden. Betreft: inritblokken 650 x 200 x 300 mm Situatie: t.p.v. inritconstructies 1. Inclusief mortellaag9. . . . Inritbanden 650 x 200 x 300 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	37,00	N
119			 FUNDERING/HALFVERHARDING			
1191			 <u>Hoogovenslakken</u>			
119130	800401		 Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: fundering van hoogovenslakken Situatie: rijwegen en parkeerterreinen verspreid over het werk t.b.v. wijkvernieuwing 3. Breedte van 3,00 m en meer5. . . . Gemiddelde dikte 300 mm2. . . . Gebonden funderingsmateriaal Hoogovenslakken 0/403 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een	m2	4.900,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
119150	800401	.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1.750,00	V	
		.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag.				
		.	.	.	.	Betreft: fundering van hoogovenslakken				
		.	.	.	.	Situatie: rijwegen en parkeerterreinen verspreid				
		.	.	.	.	over het werk t.b.v. warmteleidingen				
		3.	.	.	.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	.	.	.	Gemiddelde dikte 300 mm				
		.2.	.	.	.	Gebonden funderingsmateriaal				
		.	.	.	.	Hoogovenslakken 0/40				
		.	.	.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
		.	.	.	.	inrichting met een door het bevoegd gezag				
		.	.	.	.	verleende omgevingsvergunning				
1194		.	.	.	.	<u>Menggranulaat</u>				
		.	.	.	.					
119430	800401	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	240,00	V	
		.	.	.	.	Betreft: fundering van menggranulaat				
		.	.	.	.	Situatie: inritconstructies				
		3.	.	.	.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.6.	.	.	.	Gemiddelde dikte 400 mm				
		.1.	.	.	.	Ongebonden funderingsmateriaal				
		.	.	.	.	Menggranulaat				
		.	.	.	7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
		.	.	.	.	materialen				
		.	.	.	.	Materialen zijn als grondstof herbruikbaar				
12		.	.	.	.	VERWIJDEREN KOLKEN/PUTRANDEN				
		.	.	.	.					
120010	251122	.	.	.	.	Verwijderen kolk.	st	105,00	N	
		.	.	.	.	Betreft: verwijderen trottoirkolk				
		.	.	.	.	Ontstane gaten vullen met zand in zandbed en	m3			21,00
		.	.	.	.	dichtslempen / verdichten				
		.	.	.	.	Kolken rondom vrijgraven voor verwijderen				
		.	.	.	.	Situatie: verspreid over het werk				
		2.	.	.	.	Kolk van beton/gietijzer combinatie				
		.1.	.	.	.	Trottoirkolk				
		.	.	.	1.	Constructie: eendelig				
		.	.	.	5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken				
		.	.	.	.	volgens bestekspostnr(s). 340020 (ca. 75 st.)				
		.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de overige				
		.	.	.	.	vrijgekomen materialen				
		.	.	.	.	Materialen zijn als grondstof herbruikbaar				
120020	251122	.	.	.	.	Verwijderen kolk.	st	34,00	N	
		.	.	.	.	Betreft: verwijderen straatkolk				
		.	.	.	.	Ontstane gaten vullen met zand in zandbed en	m3			6,80
		.	.	.	.	dichtslempen / verdichten				
		.	.	.	.	Kolken rondom vrijgraven voor verwijderen				
		.	.	.	.	Situatie: verspreid over het werk				
		2.	.	.	.	Kolk van beton/gietijzer combinatie				
		.1.	.	.	.	Straatkolk				
		.	.	.	1.	Constructie: eendelig				
		.	.	.	5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken				
		.	.	.	.	volgens bestekspostnr(s). 340010 (ca. 20 st.) en				
		.	.	.	.	340110 (ca. 1 st.)				
		.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de overige				
		.	.	.	.	vrijgekomen materialen				
		.	.	.	.	Materialen zijn als grondstof herbruikbaar				
13		.	.	.	.	VERWIJDEREN RIOLERING				
		.	.	.	.					
1362		.	.	.	.	<u>Grondwerk huis- en kolkafvoerleidingen</u>				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
136210	240199		Grond ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf. Betreft: het ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf t.b.v. te verwijderen kolkleidingen volgens bestekspostnr. 136512 Situatie: verspreid over het werk	m3	390,00	V	
136211	240102	. 1. 1. 3. 1. 4	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven leidingsleuf Grondsoort: zand / klei Kwaliteit: achtergrondwaarde Arbeidsveiligheidsklasse: basisklasse Taluds 1 : 0 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 136212	m3			390,00 I
136212	240131	. 1.	Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 136211 Vervoersafstand ca. 11 km Grondsoort: zand / klei Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar: gronddepot "Westpoort 1C"	m3			390,00 I
136213	240122	 2. 4. 1.	Aanvullen sleuf. Betreft: aanvulling leidingsleuven gegraven volgens bestekspostnr. 136211 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,20 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor zandbed De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.07 van deel 3 van dit bestek	m3 m3			390,00 I 390,00 L
1365			<u>Huis- en kolkafvoerleidingen</u>				
136510	251199		Verwijderen kolkleidingen. Betreft: verwijderen kolkleidingen van PVC Situatie: verspreid over het werk	m	650,00	V	
136512	251103	 1. 1. 1. 3	Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen PVC-buis Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren : gereinigde buizen naar de dichtstbijzijnde FKS terrein volgens artikel 01.17.06 van deel 3 van dit bestek	m			650,00 I
16			VERWIJDEREN DIVERSEN				
1600			<u>Bebording</u>				
160010	321313	 4. 4. 2. 2.	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: alle door de directie aan te geven borden Situatie: verspreid over het werk Uit een bestrating Paal met los grondkruis Totale paallengte van 3 tot 4 m Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen vervoeren naar Verkeersmateriaal kan worden afgevoerd naar de	st	10,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1601		2	duinkerkenstraat 45 9723 BP te Groningen, graag eerst even een afspraak maken via Roelf Nienhuis 0629510811 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
			<u>Markering</u>			
160110	320141	. 9.2.3.1.1	Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van markering op de rijbaan d.m.v. frezen Situatie: Kastanjelaan Lengtemarkering en figuratie Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	100,00	N
1605			<u>Straatmeubilair</u>			
160510	102299	. .	Verwijderen prullenbak. Betreft: opnemen en afvoeren van prullenbakken Situatie: verspreid over het werk Prullenbak op 1 stalen paal, inclusief fundering De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	4,00	N
160530	102299	. .	Verwijderen bank. Betreft: opnemen en in materiaaldepot zetten van banken Situatie: op speelveldjes Bank 2 betonnen staander met houten zitting en leuning, inclusief fundering De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	2,00	N
1606			<u>Palen</u>			
160610	102299	. .	Verwijderen houten palen. Betreft: opnemen en in materiaaldepot zetten van houten palen Situatie: verspreid over het werk Vrijgekomen materialen in materiaaldepot (volgens bestekspostnr. 910220) zetten en in een later stadium van het werk opnemen uit materiaaldepot, vervoeren en herplaatsen volgens bestekspostnr. 800110 (1 stuks) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	3,00	N
160620	102299	. .	Verwijderen betonnen palen. Betreft: opnemen en in materiaaldepot zetten van betonnen palen Situatie: verspreid over het werk Vrijgekomen materialen in materiaaldepot (volgens bestekspostnr. 910220) zetten en in een later stadium van het werk opnemen uit materiaaldepot, vervoeren en herplaatsen volgens bestekspostnr. 800120 (10 stuks) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	11,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
160630	102299		Verwijderen stalen klappalen. Betreft: opnemen en in materiaaldepot zetten van stalen klappalen Situatie: verspreid over het werk Vrijgekomen materialen in materiaaldepot (volgens bestekspostnr. 910220) zetten en in een later stadium van het werk opnemen uit materiaaldepot, vervoeren en herplaatsen volgens bestekspostnr. 800130 (7 stuks) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	8,00	N
160640	102299		Verwijderen kunststof recycle palen Betreft: opnemen en in materiaaldepot zetten van kunststof recycle palen Situatie: verspreid over het werk Vrijgekomen materialen in materiaaldepot (volgens bestekspostnr. 910220) zetten en in een later stadium van het werk opnemen uit materiaaldepot, vervoeren en herplaatsen volgens bestekspostnr. 800140 (2 stuks) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	3,00	N
1608			<u>Speeltoestellen</u>			
160810	711102		Verwijderen valdempende ondergrond – tegels. Betreft: verwijderen valdempende ondergrond van rubbertegels Situatie: speelveldje ten noorden van Bremstraat 1. Aantal locaties: 2 .1. Materiaal: rubbertegels afmeting 500 x 500 x 45 mm .1. Onderlaag: betontegels afmeting 500 x 500 x 80 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	55,00	N
160820	711103		Verwijderen valdempende ondergrond - vloeren. Betreft: verwijderen valdempende ondergrond van kunstgras Situatie: speelveldje ten noorden van Abeelstraat 1. Aantal locaties: 2 .1. Toplaag: kunstgras .9. Onderbouw: zand .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	70,00	N
160830	711299		Verwijderen speeltoestellen. Betreft: verwijderen van speeltoestellen en zandbakken Situatie: speelveldjes ten noorden van Abeelstraat, Magnoliastraat en Bremstraat Op 3 locaties Totaal 11 speeltoestellen en 2 zandbakken Speeltoestellen, middelgroot tot groot: 3 st. schommels 3 st. duikelrek 2 st. speelhuisje met glijbaan 2 st. klimrek 1 st. evenwichtsbalk Materiaal hoofdzakelijk hout en metaal Zandbakken van hout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Geschikt voor hergebruik	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
18			VERWIJDEREN BEGROEIING				
1801			<u>Bomen</u> Zie ook artikel 51.52.28 van deel 3 van dit bestek.				
180150	515102		Verwijderen stobben. Betreft: rooien en afvoeren van stobben van bomen (<0,50 m) Situatie: verspreid over het werk Boomsoort(en): lijsterbes, sierappel, sierkers en conifeer Bomen vooraf aan het werk gekapt door derden 2. Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m .9. Inclusief stam tot ca. 1,00 m boven maaiveld Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.80 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel .1. Ontstane gaten vullen met vrijkomende grond .9. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stamhout en stobben	st	15,00	N	
1802			<u>Struiken</u>				
180220	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft: rooien en afvoeren begroeiing Situatie: plantvakken verspreid over het werk Karakter van de begroeiing: sierheesters 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 .1. Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m .3. De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen hout	are	6,90	N	
1804			<u>Gewas</u>				
180410	510103		Maaien gewas. Betreft: maaien en afvoeren begroeiing terrein voor uitvoeren grondwerk en grondbewerking Klepelen is niet toegestaan Materiaal direct van het werk afvoeren 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9. De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	are	53,00	N	
180420	222107		Frezen. Betreft: kapotfrezen zode, gewas gemaaid volgens bestekspostnr. 180410 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	53,00	N	
2			GRONDWERKEN				
21			GROND ONTGRAVEN Indien bij het ontgraven van grond blijkt dat er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging (b.v. oliegeur) dient onmiddellijk contact opgenomen te worden met de directie.				
2101			<u>Cunetten trottoirs / voetpaden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
210150	220101	. 1. 1. 9. 1. 1. 1	Grond ontgraven uit cunet trottoirs / voetpaden, 0,30m. Betreft: ontgraving van cunet trottoir Situatie: uitbreiding cunetten trottoirs en voetpaden verspreid over het werk Grondsoort: klei / leem / zand Kwaliteit: achtergrondwaarde Arbeveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem tot ca. 2,00m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	110,00	N
210160	220101	. 1. 1. 9. 1. 1. 1	Grond ontgraven uit cunet voetpaden, 0,30m, Kl. Ind Betreft: ontgraving van cunet trottoir Situatie: uitbreiding cunetten voetpaden in terrein ten noorden van Magnoliastraat Grondsoort: klei / leem / zand Kwaliteit: industrie Arbeveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem tot ca. 2,00m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	35,00	N
210190	220101	. 1. 1. 1. 1. 1. 1	Grond ontgraven uit bestaand cunet, 0,10m. Betreft: ontgraving van bestaand cunet t.b.v. verlaging voor waterafvoer Situatie: verspreid over het werk Grondsoort: zand / klei / leem Kwaliteit: achtergrondwaarde Arbeveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00	N
2102			<u>Cunetten parkeerplaatsen.</u>			
210230	220101	. 1. 1. 2. 1. 1. 1	Grond ontgraven uit cunet parkeerpl., 1,10m, Kl Ind. Betreft: ontgraving van cunet parkeerplaats Situatie: parkeerterrein Spaanse Aakstraat en uitbreiding wegcunet zuidzijde Bremstraat, tussen Spaanse Aakstraat en p-terrein Bremstraat Grondsoort: klei / leem / zand Kwaliteit: industrie Arbeveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op bodem van ca. 1,00 tot ca. 2,40 m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	165,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
210240	220101	. 1.1.2.1.1.1	Grond ontgraven uit cunet parkeerpl., 1,10m Betreft: ontgraving van cunet parkeerplaats Situatie: bestaand cunet trottoir t.p.v. verhoogd langsparkeren en overrijdebare trottoirs, waar geen boomsleuf aanwezig is Grondsoort: klei / leem / zand Kwaliteit: achtergrondwaarde Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op bodem van ca. 1,00 tot ca. 2,40 m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	145,00	N
210260	220101	. 1.1.1.1.1.1	Grond ontgraven uit cunet parkeerpl., 1,10m, niet mech. Betreft: ontgraving van cunet parkeerplaats, handmatig of d.m.v. grondzuiger Situatie: bestaand cunet trottoir t.p.v. verhoogd langsparkeren en overrijdebare trottoirs, waar geen boomsleuf aanwezig is T.p.v. bestaande boomkronen Grondsoort: klei / leem / zand Kwaliteit: achtergrondwaarde Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	140,00	N
2110			<u>Grondwerk riolering</u>			
211020	240102	. 1.4.9.2.4	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen rioleringen in het wegcunet (deel sleuf beneden onderkant wegcunet) Situatie: DT-riolering in wegcunetten Grondsoort: klei / leem Kwaliteit: achtergrondwaarde Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Taluds 2:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte varieert van ca. 1,40 tot ca. 2,15 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220020	m3	1.815,00	N
211050	240102	. .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen rioleringen buiten het wegcunet Situatie: DT-riolering in plantvakken en grasvelden Sleuf deels ontgraven (ca. 50 m3) onder gebruik making van sleufbekisting volgens bestekspostnr. 212530	m3	705,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
211070	240102		Grondsoort: klei / leem	m3	255,00 N	
			Kwaliteit: achtergrondwaarde			
			Arboveiligheidsklasse: basisklasse			
			Zie bijlage 8			
			Taluds 2 : 1			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,10 m			
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,10 m			
		. . .1. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m			
		3	Vrijgekomen grond (540 m3) waar mogelijk naast de			
			sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 220020			
						
			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.			
			Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen			
			rioleringen buiten het wegcunet			
			Situatie: DT-riolering in maaiveldverlaging in			
			grasvelden			
			Sleuf deels ontgraven (ca. 70 m3) onder gebruik			
			making van sleufbekisting volgens bestekspostnr.			
			212530			
			Grondsoort: klei / leem			
			Kwaliteit: achtergrondwaarde			
			Arboveiligheidsklasse: basisklasse			
			Zie bijlage 8			
			Taluds 2 : 1			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,10 m			
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,75 m			
		. . .1. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m			
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 220020			
						
2113			<u>Grondwerk warmteleidingen</u>			
						
						
211310	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.015,00 N	
			Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen			
			warmteleidingen in het wegcunet (deel sleuf			
			beneden onderkant wegcunet)			
			Situatie: sleuf voor hoofdtrace in wegcunet			
			Grondsoort: zand, klei			
			Kwaliteit: achtergrondwaarde			
			Zie bijlage 8 en 8a			
			Taluds 2 : 1			
		6.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling			
			volgens bestekspostnr(s). 350010			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,20 m			
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m			
		. . .2. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m			
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 220050			
						
211320	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	540,00 N	
			Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen			
			warmteleidingen in het cunet			
			Situatie: sleuf voor hoofdtrace in trottoirs en			
			voetpaden			
			Grondsoort: zand, klei			
			Kwaliteit: achtergrondwaarde			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211330	240102		Zie bijlage 8 en 8a			
			Taluds 2 : 1			
		6.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling			
			volgens bestekspostnr(s). 350010			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,20 m			
		. .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m			
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m			
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 220050			
						
			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	880,00	N
			Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen			
			warmteleidingen buiten het wegcunet			
			Situatie: sleuf voor hoofdtrace in gazon en			
			groenvakken			
			Grondsoort: klei / leem			
			Kwaliteit: achtergrondwaarde			
			Zie bijlage 8 en 8a			
			Taluds 2 : 1			
		5.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling			
			volgens bestekspostnr(s). 350010			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,20 m			
		. .3. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m			
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m			
		3	Vrijgekomen grond (ca. 410 m3) waar mogelijk			
			naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren			
			volgens bestekspostnr(s). 220050 (ca. 470 m3)			
						
			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	15,00	V
			Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen			
			warmteleidingen			
			Situatie: sleuf voor huisaansluitingen door			
			verharding particulieren in voetpad naar			
			speelveld ten noorden van Magnoliastraat			
			Grondsoort: klei / leem			
			Kwaliteit: industrie			
			Zie bijlage 8 en 8a			
			Taluds 1 : 0			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,20 m			
		. .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m			
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m			
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 220060			
						
			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	125,00	V
			Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen			
			warmteleidingen			
			Situatie: sleuf voor huisaansluitingen door			
			verharding particulieren			
			Grondsoort: klei / leem			
			Kwaliteit: achtergrondwaarde			
			Zie bijlage 8 en 8a			
			Taluds 1 : 0			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,20 m			
		. .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m			

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
2130		.2.5.9.2	Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m Ontgraven tussen de schotten, gedurende de ontgraving het schot neerwaarts drukken met de bak van de kraan Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
			<u>Grondwerk t.b.v. beplantingen</u>				
213000	220101	. 1.1.9.1.1.1	Grond ontgraven uit boomsleuf h=1,20m, niet mech. Betreft: ontgraven grond t.b.v. te maken plantsleuven voor bomen, handmatig of d.m.v. grondzuiger Bodem sleuf onder afschot (4%) leggen Situatie: boomsleuven in verhoogd langsparkeren T.p.v. bestaande boomkronen Grondsoort: klei / leem Kwaliteit: achtergrondwaarde Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1.20 m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2,50 m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	200,00	N	
213010	220101	. 1.1.9.1.1.1	Grond ontgraven uit boomsleuf h=1,20m Betreft: ontgraven grond t.b.v. te maken plantsleuven voor bomen Bodem sleuf onder afschot (4%) leggen Situatie: boomsleuven in verhoogd langsparkeren Grondsoort: klei / leem Kwaliteit: achtergrondwaarde Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1.20 m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2,50 m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	880,00	N	
213020	220101	. 1.1.9.1.1.1	Grond ontgraven uit boomsleuf h=1,20m, Kl. Ind. Betreft: ontgraven grond t.b.v. te maken plantsleuven voor bomen Bodem sleuf onder afschot (4%) leggen Situatie: boomsleuven in verhoogd langsparkeren aan zuidzijde Magnoliastraat Grondsoort: klei / leem Kwaliteit: industrie Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1.20 m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2,50 m Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	280,00	N	
213040	220101	. 1.1.9.1.1.1	Grond ontgraven uit plantvak h=0,40 m. Betreft: ontgraven grond t.b.v. te maken plantvakken Situatie: uitbreiding bestaande plantvakken en nieuwe plantvakken t.p.v. bestaande verharding	m3	350,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
213050	220101		Grondsoort: zand / klei / leem	m3	75,00	V
			Kwaliteit: achtergrondwaarde			
			Arboveiligheidsklasse: basisklasse			
			Zie bijlage 8			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m			
		. . 9. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem tot ca. 2,00 m			
		. . . 1. . .	Taluds 1: 0			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						
			Grond ontgraven uit plantvak h=0,40 m, Kl. Ind.			
			Betreft: ontgraven grond t.b.v. te maken plantvakken			
			Situatie: uitbreiding bestaande plantvakken en nieuwe plantvakken, oostzijde p-terrein Spaanse			
			Aakstraat en speelterrein ten noorden van Magnolistraat			
			Grondsoort: zand / klei / leem			
			Kwaliteit: industrie			
			Arboveiligheidsklasse: basisklasse			
			Zie bijlage 8			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m			
		. . 9. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem tot ca. 2,00 m			
		. . . 1. . .	Taluds 1: 0			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						
213060	220101		Grond ontgraven uit grasvelden h=0,20 m.	m3	290,00	V
			Betreft: ontgraven grond t.b.v. te maken grasvelden			
			Situatie: uitbreiding bestaande grasvelden en nieuwe grasvelden t.p.v. bestaande verharding			
			Grondsoort: zand / klei / leem			
			Kwaliteit: achtergrondwaarde			
			Arboveiligheidsklasse: basisklasse			
			Zie bijlage 8			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m			
		. . 9. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem tot ca. 5,00 m			
		. . . 1. . .	Taluds 1: 0			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						
2135			<u>Grondwerk terreinen</u>			
						
213530	220101		Grond ontgraven uit terrein h=0,30	m3	485,00	V
			Betreft: ontgraven grond t.b.v. verlagen terrein			
			Situatie: speelveld Abeelstraat en grasstroken Bremstraat en Spaanse Aakstraat			
			Grondsoort: klei / leem			
			Kwaliteit: achtergrondwaarde			
			Arboveiligheidsklasse: basisklasse			
			Zie bijlage 8			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m			
		. . 9. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem tot ca. 25,00 m			
		. . . 1. . .	Taluds 1 : 3			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
						
2170			<u>Straatlagen</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
217050	220199	.	.	.	.	Verwijderen straatlaag (brekerzand). Betreft: het opnemen van een straatlaag van brekerzand Situatie: inritconstructies Laagdikte tot ca. 80 mm Grondsoort: brekerzand Op menggranulaat De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	210,00	V	
22		.	.	.	.	GROND VERVOEREN Zie ook artikel 01.17.06 lid 10 van deel 3 van dit bestek.				
220010	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond Vervoersafstand ca. 0,3 km (enkele reis) Grondsoort: klei/leem 1. Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. 213530 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan verwerkingsposten	m3	235,00	N	
220020	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond Vervoersafstand ca. 11 km (enkele reis) Grondsoort: klei/leem 1. Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. 210150 , 210190 , 210240 , 210260 , 211020 t/m 211070 , 213000 t/m 213060 en 213530 .2. Vervoeren naar: gronddepot "Westpoort 1C" .9. Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingsposten	m3	4.645,00	N	
220030	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond, klasse industrie Vervoersafstand ca. 11 km (enkele reis) Grondsoort: klei / leem Kwaliteit: industrie Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 1. Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. 210160 , 210230 , 213020 en 213050 .2. Vervoeren naar: gronddepot "Westpoort 1C" .9. Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingsposten	m3	555,00	N	
220050	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond uit sleuven warmteleidingen Vervoersafstand ca. 11 km (enkele reis) Grondsoort: klei/leem 1. Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. 211310 t/m 211360 .2. Vervoeren naar: gronddepot "Westpoort 1C" .9. Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan ontgravingsposten	m3	2.230,00	N	
220060	220201	.	.	.	.	Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond uit sleuven warmteleidingen, klasse Industrie Vervoersafstand ca. 11 km (enkele reis) Grondsoort: klei / leem Kwaliteit: industrie Arboveiligheidsklasse: basisklasse Zie bijlage 8 1. Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnr. 211340	m3	15,00	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
220070	220201	.2.	Vervoeren naar: gronddepot "Westpoort 1C"	m3	540,00	N	
		. .9. . . .	Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan				
			ontgravingsposten				
			Grond vervoeren.				
			Betreft: vervoeren van grond (overdraaien)				
			ontgraven en naast de sleuf gedeponeerd volgens				
			bestekpostnr. 211050				
			Vervoersafstand max. 10 m.				
			Grondsoort: klei / leem				
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
220080	220201	. .9. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het	m3	470,00	N	
			theoretisch profiel van verwerking				
			Grond vervoeren.				
			Betreft: vervoeren van grond (overdraaien)				
			ontgraven en naast de sleuf gedeponeerd volgens				
			bestekpostnr. 211330 en 211360				
			Vervoersafstand max. 10 m.				
			Grondsoort: klei / leem				
		.1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
		. .9. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
2300	220301		theoretisch profiel van verwerking	m3	120,00	V	
			GROND VERWERKEN				
			Indien sprake is van zogenaamde hergebruiksgrond				
			(grond vrijgekomen uit de gemeente Groningen en				
			toegepast binnen de gemeente Groningen) kan				
			volstaan worden met melding van de voorgenomen				
			activiteit(en) bij het meldpunt bodemkwaliteit				
			agentschap nl.				
			Hiervoor is een meldingsformulier beschikbaar.				
			<u>Zand in cunetten</u>				
230030	220301		Grond verwerken in cunet trottoir / voetpad, 0,25 m.	m3	120,00	V	
			Betreft: leveren en verwerken zand in cunet,				
			ontgraven volgens bestekpostnrs. 210150 en 210160				
			Situatie: uitbreiding cunetten trottoirs en				
			voetpaden verspreid over het werk				
			Grondsoort: zand in zandbed				
			oppervlak 470 m2				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,25 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m				
		. .1. . . .	Taluds 1: 0				
230040	220301		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	130,00	V	
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 234910				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
			Grond verwerken in cunet trottoir / voetpad, 0,50 m.				
			Betreft: leveren en verwerken zand in bestaand				
			cunet				
			Situatie: cunetten trottoirs en voetpaden t.p.v.				
			bestaand cunet rijweg verspreid over het werk				
			Grondsoort: zand in zandbed				
230060	220301		oppervlak 260 m2	m3	245,00	V	
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m				
		. .1. . . .	Taluds 1: 0				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 234910				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
			Grond verwerken in cunet parkeerpl., 0,60 m.				
			Betreft: leveren en verwerken zand in cunet,				
.	ontgraven volgens bestekpostnrs. 210230 , 210240						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			en 210260 Situatie: t.p.v. verhoogd langsparkeren en rijwegen, waar geen boomsleuf aanwezig is Grondsoort: zand in zandbed 1. Gemiddelde hoogte 0,60 m 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1,00 m 1. Taluds 1: 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 234940 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		245,00	L
230090	220301		Grond verwerken in uitvulling cunet tot 0,05 m. Betreft: leveren en verwerken van zand in uitvulling van bestaande cunetten Situatie: verspreid over het werk Grondsoort: zand in zandbed oppervlak 9900 m2 6. Hoogte van 0,00 m tot 0,05 m, zonder overhoogte 9. Breedte bovenzijde variabel 6. Profileren volgens bestekspostnr. 234990 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 234910 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	250,00	V	
2301			<u>Zand/grond in riolsleuf/duikersleuf</u>				
230140	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: leveren en verwerken draineerzand in onderste deel van riolsleuven, gegraven volgens bestekspostnrs. 211020 , 211050 en 211070 Situatie: DT-riolering in cunetten, buiten cunetten en in maaiveldverlagingsen 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m 9. Aanvullen tot 0,30 m boven de bovenkant van de leiding met draineerzand Rest van de aanvulling volgens bestekspostnrs. 230170, 230180 en 230190 1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 234980	m3	755,00	V	
230170	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: leveren en verwerken zand in bovenste deel van riolsleuven, gegraven volgens bestekspostnrs. 211020 Situatie: DT-riolering in cunetten 8. Aanvullingshoogte gemiddeld van 0,60 tot 1,40 m 4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand in zandbed 1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 234920	m3	1.280,00	V	
230180	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: verwerken grond in bovenste deel van riolsleuven, gegraven volgens bestekspostnrs. 211050 Situatie: DT-riolering in plantvakken en grasvelden 3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,30 m 9. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven, en vervoerd volgens bestekspostnr. 220070 1. De aanvulling verdichten tot omgevingswaarde	m3	540,00	V	
230190	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: verwerken bomenzand in bovenste deel van riolsleuven, gegraven volgens bestekspostnrs. 211070	m3	170,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2304			Situatie: DT-riolering in maaiveldverlagingen in grasvelden	m3		170,00	T
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m				
230410	240122	.3. . . .	Aanvullen tot maaiveld met bomenzand	m3	930,00	V	
		1.	De aanvulling verdichten tot omgevingswaarde				
230420	240122		<u>Zand/grond in sleuf warmteleidingen</u>	m3	510,00	V	
			Aanvullen sleuf.				
230430	240122		Betreft: leveren en verwerken zand in sleuf t.b.v. aan te brengen warmteleidingen, gegraven volgens bestekspostnr. 211310	m3	425,00	V	
			Aanvulling tot onderkant wegcunet				
230440	240122		Situatie: sleuf voor hoofdtrace in wegcunet	m3	410,00	V	
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
230450	240122	.4. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in zandbed	m3	140,00	V	
		1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 234920				
230460	240122		Aanvullen sleuf.	m3	410,00	V	
			Betreft: leveren en verwerken zand in sleuf t.b.v. aan te brengen warmteleidingen, gegraven volgens bestekspostnr. 211320				
230470	240122		Aanvulling tot onderkant verharding	m3	410,00	V	
			Situatie: sleuf voor hoofdtrace in cunet voetpaden en trottoirs				
230480	240122	3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m	m3	410,00	V	
		.4. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in zandbed				
230490	240122	1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 234920	m3	410,00	V	
			Aanvullen sleuf.				
230500	240122		Betreft: leveren en verwerken zand in onderste gedeelte sleuf t.b.v. aan te brengen warmteleidingen, gegraven volgens bestekspostnr. 211330	m3	410,00	V	
			Aanvulling tot ca. 0,40m onder maaiveld				
230510	240122		Situatie: sleuf voor hoofdtrace in gazon en groenvakken	m3	410,00	V	
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m				
230520	240122	.9. . . .	Aanvullen tot 0,40m beneden maaiveld met zand in zandbed	m3	410,00	V	
		1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 234920				
230530	240122		Aanvullen sleuf.	m3	410,00	V	
			Betreft: verwerken uitkomende grond in bovenste gedeelte sleuf t.b.v. aan te brengen warmteleidingen, gegraven volgens bestekspostnr. 211330				
230540	240122		Situatie: sleuf voor hoofdtrace in gazon en groenvakken	m3	410,00	V	
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,40 m				
230550	240122	.4. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met grond, vervoerd volgens bestekspostnr. 220080	m3	410,00	V	
		1.	De aanvulling verdichten tot omgevingswaarde				
230560	240122		Aanvullen sleuf.	m3	410,00	V	
			Betreft: leveren en verwerken zand in sleuf t.b.v. aan te brengen huisaansluitingen voor warmteleiding, gegraven volgens bestekspostnrs. 211340 en 211350				
230570	240122		Situatie: sleuf voor huisaansluitingen in verhardingen	m3	410,00	V	
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
230460	240122	.4.	.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in zandbed	m3		140,00	L
		.	.	.	.	.1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 234920				
		.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	80,00	V	
		.	.	.	.	.	Betreft: leveren en verwerken zand in onderste gedeelte sleuf t.b.v. aan te brengen huisaansluitingen voor warmteleiding, gegraven volgens bestekspostnr. 211360				
230470	240122	.	.	.	.	.	Aanvulling tot ca. 0,40m onder maaiveld				
		.	.	.	.	.	Situatie: sleuf voor huisaansluitingen in tuin of gazon				
		3.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m				
		.9.	.	.	.	.	Aanvullen tot 0,40m beneden maaiveld met zand in zandbed	m3		80,00	L
2305	220301	.	.	.	.	.1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 234920				
		.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	60,00	V	
		.	.	.	.	.	Betreft: verwerken uitkomende grond in bovenste gedeelte sleuf t.b.v. aan te brengen warmteleidingen, gegraven volgens bestekspostnr. 211360				
		.	.	.	.	.	Situatie: sleuf voor huisaansluitingen in tuin of gazon				
230510	220301	3.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,40 m				
		.4.	.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond, vervoerd volgens bestekspostnr. 220080	m3		60,00	I
		.	.	.	.	.1.	De aanvulling verdichten tot omgevingswaarde				
		.	.	.	.	.	<u>Grondwerk boomsleuf</u>				
230520	220301	.	.	.	.	.	Grond verwerken in boomsleuf	m3	170,00	N	
		.	.	.	.	.	Betreft: leveren en verwerken draineerzand op bodem boomsleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 213000 , 213010 en 213020				
		.	.	.	.	.	Situatie: boomsleuven in verhoogd langsparkeren	m3		170,00	L
		.	.	.	.	.	Grondsoort: draineerzand				
230520	220301	1.	.	.	.	.	Gemiddelde hoogte 0,15 m				
		.1.	.	.	.	.	Breedte bovenzijde tot 2,50 m				
		.1.	.	.	.	.	Taluds 1: 0				
		.1.	.	.	.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
230520	220301	.1.	.	.	.	.	Verdichten volgens bestekspostnr. 234960				
		.1.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
		.	.	.	.	.	Grond verwerken in boomsleuf	m3	1.130,00	N	
		.	.	.	.	.	Betreft: verwerken lavasubstraat in 3 lagen in boomsleuf t.b.v. middelzware belasting, gegraven volgens bestekspostnrs. 213000 , 213010 en 213020				
230520	220301	.	.	.	.	.	Situatie: boomsleuven in verhoogd langsparkeren				
		.	.	.	.	.	Tijdens aanvullen sleuf beluchttingsdrainage aanbrengen				
		.	.	.	.	.	Grondsoort:				
		.	.	.	.	.	1 laag: lavasubstraat 16-32 (1x 30cm)	m3		340,00	T
230520	220301	.	.	.	.	.	2 lagen: lavasubstraat 100-150 (2x 35cm)	m3		790,00	T
		.	.	.	.	.	Gelosde vracht dient homogeen verwerkt te worden				
		.	.	.	.	.	De wanden ontgraving voor aanbrengen van lavasubstraat 0,03m diep opruwen				
		.	.	.	.	.	Lavasubstraat verwerken conform verwerkingsvoorschriften leverancier				
230520	220301	1.	.	.	.	.	Gemiddelde hoogte 1,00 m				
		.1.	.	.	.	.	Breedte bovenzijde tot 2,50 m				
		.1.	.	.	.	.	Taluds 1: 0				
		.1.	.	.	.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
230520	220301	.1.	.	.	.	.	Verdichten volgens bestekspostnr. 234970				
		.1.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
230540	220301		theoretisch profiel van verwerking				
							
			Grond verwerken in mal (boomplantvak)	m3	80,00	N	
			Betreft: verwerken bomengrond m.b.v. mal 1,50 x				
			1,50 m tijdens aanbrengen lavasubstraat volgens				
			bestekpostnr. 230520				
			Situatie: boomsleuven in verhoogd langsparkeren				
			Tijdens aanvullen sleuf beluchttingsdrainage				
			aanbrengen				
			Grondsoort: bomengrond	m3			80,00 T
			Na aanbrengen van de grond de mal verwijderen				
		1.	Gemiddelde hoogte 1,20 m				
		. 1.	Breedte bovenzijde 1,50 m				
		. . 1.	Taluds 1: 0				
2306	220301		1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
			 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							
			<u>Grondwerk plantvakken</u>				
							
							
			Grond verwerken in plantvak h=0,60m	m3	640,00	N	
			Betreft: leveren en verwerken teelaarde in				
			plantvakken gegraven volgens bestekpostnrs. 213040				
			en 213050				
			Situatie: uitbreiding bestaande plantvakken en				
			nieuwe plantvakken t.p.v. bestaande verharding				
			Grondsoort: teelaarde, RAG gecertificeerd	m3			640,00 L
2307	220301		Bodem ontgraving voor aanbrengen van de teelaarde				
			0,10m losmaken, de wanden 0,03m diep opruwen				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,60 m				
		. 9.	Breedte bovenzijde tot ca. 2,00 m				
		. . 1.	Taluds 1: 0				
		. . . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		 1.	Verdichten volgens bestekpostnr. 234950				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							
			<u>Bermen/grasvelden</u>				
							
							
			Grond verwerken in grasveld h=0,40m	m3	580,00	N	
230750	220301		Betreft: leveren en verwerken teelgrond tpv aan				
			te leggen grasvelden gegraven volgens				
			bestekpostnr. 213060				
			Situatie: uitbreiding bestaande grasvelden en				
			nieuwe grasvelden t.p.v. bestaande verharding				
			Grondsoort: teelgrond voor speel- en ligweiden				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,40 m	m3			580,00 L
		. 9.	Breedte bovenzijde tot ca. 5,00 m				
		. . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		 1.	Verdichten volgens bestekpostnr. 234950				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							
			Grond verwerken in heuvels in terrein.	m3	235,00	V	
230790	220301		Betreft: verwerken van grond in heuvels				
			Situatie: op speelveldjes				
			Grondsoort: klei / leem, vervoerd volgens	m3			235,00 I
			bestekpostnr. 220010				
		6.	Hoogte van 0,50 m tot 1,20 m, zonder overhoogte				
		. . 9.	Heuvels conform details op tek.nr. 59-2021-07				
		. . . 9.	Inclusief profileren en afwerken volgens details				
		 9.	Verdichten naar omgevingswaarde				
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							
			<u>Verdichten</u>				
							
							
2349							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
234910	220411	. 1.1.9.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand aangebracht in cunetten volgens bestekspostnrs. 230030 , 230040 en 230090 Verdichten in lagen van max. 0,50 Grondsoort: zand in zandbed Oppervlakken: nagenoeg horizontaal Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.07 lid 05 en lid 06 van dit bestek	m2	10.630,00 V	
234920	220412	. .9.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand aangebracht volgens bestekspostnr. 230170 , 230410 , 230420 , 230430 , 230450 en 230460 Verdichten in lagen van max. 0,50 m Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.07 lid 05 en lid 06 van dit bestek	m3	3.365,00 V	
234940	220412	. .9.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand aangebracht in cunetten volgens bestekspostnr. 230060 Verdichten in lagen van max. 0,50 m Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichtingsgraad volgens artikel 22.02.07 lid 05 en lid 06 van dit bestek	m3	245,00 V	
234950	220412	. .9.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten teelaarde in plantvakken en grasvelden, aangebracht volgens bestekspostnrs. 230610 en 230750 Verdichten in lagen van max. 0,40 m. Grondsoort: teelaarde Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichting maximaal 1,5 Mpa.	m3	1.220,00 V	
234960	220412	. .9.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten draineerzand in boomsleuven, aangebracht volgens bestekspostnr. 230510 Verdichten in lagen van max. 0,30 m Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichting 1,5 Mpa tot maximaal 2 Mpa	m3	170,00 V	
234970	220499	. .	Verdichten lavasubstraat boomsleuven Betreft: verdichten lavasubstraat in boomsleuven, aangebracht volgens bestekspostnr. 230520 Verdichten in lagen van max. 0,30 m Grondsoort: lavasubstraat Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichten conform verwerkingsvoorschriften leverancier. Verdichting 30 Mpa tot maximaal 50 Mpa Conform productbladen en checklist Heicom, bijlage 28	m3	1.130,00 V	
234980	220412	. .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: draineerzand aangebracht volgens bestekspostnrs. 230140 Verdichten in lagen van max. 0,50 m. Grondsoort: draineerzand. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch	m3	755,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			profiel van verwerking.				
		. .9. . . .	Verdichting 1,5Mpa tot maximaal 2Mpa.				
234990	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	10.770,00 V		
			verhardingslaag.				
			Betreft: profileren van het aangebrachte zand in				
			zandbed, en het al aanwezige vrij gegraven zandbed				
			Situatie: aangebrachte en bestaande zand				
			cunetten.				
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de				
			verhardingslaag verdichten, zo nodig onder				
			toevoeging van water en afwerken				
		1.	Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te				
			brengen verhardingslaag				
235			STRAATLAGEN				
							
235040	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	260,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen straatlaag van				
			straatzaad				
			Situatie: t.p.v. sandwichconstructie in voetpaden				
			oostzijde Spaanse Aakstraat en ten noorden van				
			Bremstraat				
			Laagdikte gemiddeld 45 mm; ten minste 40 mm en				
			ten hoogste 50 mm				
		.9.	Op scheidingsdoek boven de sandwichconstructie,				
			aangebracht volgens bestekspostnr. 400110				
		. .1. . . .	Straatzaad	m3		11,70 L	
235090	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	4.960,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen straatlaag van				
			straatmix				
			Situatie: op fundering t.p.v. rijwegen,				
			parkeervakken en inritconstructies				
			Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 35 mm en				
			ten hoogste 45 mm				
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat				
		. .9. . . .	Straatmix WD06 0/6 mm	m3		198,40 L	
			Leverancier Infranology o.g.				
			Korrelgrootte 0/6 mm				
			Optimaal vochtgehalte bij verwerking 5 - 6%				
			Fractie <63 mu van max. 2%				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
3			LEIDINGWERK				
							
31			DRAINAGE				
							
3101			<u>Cunet-, terrein- en zettingsdrainage.</u>				
							
310130	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	240,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen terreindrainage				
			Situatie: in speelveldjes				
			Drains leggen met een afschot van 1 mm per meter				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 310810				
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m		240,00 L	
		. .5. . . .	Uitwendige diameter 100 mm				
		1.8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
3102			<u>Aansluitingen</u>				
							
310230	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	90,00 V		
			Betreft: maken van aansluitingen tussen				
			draincontroleputten, aangebracht volgens				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
310240	252202		bestekspostnr. 310410 en RWA-putten				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			90,00 L
			ultra-3 200 mm				
			Kleur grijs				
		. 2.5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	30,00 V		
			Betreft: aanbrengen hulpstukken t.b.v.				
			aansluiting op RWA-put				
3104	252604	2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
			bocht 45°	st			15,00 L
			bocht 30°	st			15,00 L
		. 2.5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
							
			<u>Draincontroleputten</u>				
							
			Aanbrengen put van kunststof.	st	20,00 V		
3105	230199		Betreft: aanbrengen polyester inspectieput t.b.v.				
			drainage gelegd volgens bestekspostnrs. 310710				
			Situatie: in boomplantplantsleuven				
		1.	Put, nominale middellijn 600 mm	st			20,00 L
			Hoogte put tot 1,00 m				
		. 9. . . .	Put met vlakke bodem en zandvang, inclusief in-				
			en uitlaten, bijbehorende deksel en				
			doorspuitinrichtingen.				
		. . 3. . .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 150 mm	st			20,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 680 mm en				
310510	230111		bijpassende rubbering				
		. . . 9. .	Mangat afdekken met gietijzeren putrand met				
			deksel en betonvoet, in deksel opschrift "DRAIN"				
			Type Solo S AME, 600/24 of gelijkwaardig	st			20,00 L
							
			<u>Retourbemaling t.b.v. sleuven riolering</u>				
							
			Toepassen retourbemaling.	m	1.050,00 N		
			Betreft: leveren, aanbrengen en instandhouden en				
			naderhand opruimen van retourbemaling in				
310511	230111		rioolsleuf gegraven volgens				
			bestekspostnrs. 211020 t/m 211070				
							
			Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m			1.050,00 I
			Drains aanbrengen op bodem rioolsleuf				
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m			1.050,00 L
		. 5. . . .	Uitwendige diameter 100 mm				
		. . . 2.1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 micron				
							
			Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m			75,00 I
310512	230111		Betreft: dichte drainbuis welke vanaf de volgens				
			bestekspostnr. 310511 gelegde drainage tot aan het				
			maaiveld moet worden gelegd				
			Situatie: 2x per onder water gezet vak				
			Inclusief na gebruik opruimen				
		6.	PP-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m			75,00 L
		. 5. . . .	Uitwendige diameter 100 mm				
							
			Aanbrengen pomp ten behoeve van een	st			20,00 I
			bemalingsinstallatie.				
310513	218214		Betreft: het aanbrengen en na retourbemaling				
			verwijderen van een pomp				
			Geluidsarme pomp				
		9.	T.b.v. retourbemaling				
			inclusief brandstof				
		. . 9. . .	Met materieel van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
310514	218899		Zandbaan onder water zetten en bemalen. Betreft: onder water zetten en bemalen van de aangevulde rioolsleuf gedurende 72 uur Het water weer op de rioolsleuf lozen, zonodig water toevoegen	m		1.050,00	I
3106			<u>Retourbemaling t.b.v. sleuven warmteleidingen</u>				
310610	230199		Toepassen retourbemaling. Betreft: leveren, aanbrengen en instandhouden en naderhand opruimen van retourbemaling in sleuven t.b.v. warmteleidingen gegraven volgens bestekspostnrs. 211310 t/m 211330	m	1.675,00	N	
310611	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m		1.675,00	I
			Drains aanbrengen op bodem sleuf				
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m		1.675,00	L
		. .5. . . .	Uitwendige diameter 100 mm				
		2.1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 micron				
310612	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m		105,00	I
			Betreft: dichte drainbuis welke vanaf de volgens bestekspostnr. 310611 gelegde drainage tot aan het maaiveld moet worden gelegd				
			Situatie: 2x per onder water gezet vak				
			Inclusief na gebruik opruimen				
		6.	PP-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m		1.055,00	L
		. .5. . . .	Uitwendige diameter 100 mm				
310613	218214		Aanbrengen pomp ten behoeve van een bemalingsinstallatie.	st		35,00	I
			Betreft: het aanbrengen en na retourbemaling verwijderen van een pomp				
			Geluidsarme pomp				
		9.	T.b.v. retourbemaling				
			inclusief brandstof				
		. . .9. . . .	Met materieel van de aannemer				
310614	218899		Zandbaan onder water zetten en bemalen.	m		1.675,00	I
			Betreft: onder water zetten en bemalen van de aangevulde sleuf gedurende 72 uur				
			Het water weer op de sleuf lozen, zonodig water toevoegen				
3107			<u>Plantsleufdrainage</u>				
310710	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	520,00	N	
			Betreft: leveren en aanbrengen drain t.b.v. ontwatering boomsleuf, gegraven volgens bestekspostnrs. 213000 , 213010 en 213020				
		5.	PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m		520,00	L
		. .5. . . .	Uitwendige diameter 100 mm				
		1.8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
3108			<u>Grondwerk drainage</u>				
310810	240199		Grond ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf.	m3	40,00	V	
			Betreft: het ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf t.b.v. drainsleuf				
			Drains aanbrengen volgens bestekpostnr. 310130				
			Situatie: in speelveldjes				
310811	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3		40,00	I
			Betreft: graven drainsleuf				
			Grondsoort: zand/klei				
			Taluds 1:0				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
310812	240131	1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
			Ontgravingshoogte gemiddeld 0.80 m				
			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.20 m				
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 310812				
							
			Grond vervoeren.	m3		40,00	I
			Betreft: vervoeren grond vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr. 310811				
310813	240122		Vervoersafstand ca. 11 km				
			Grondsoort: zand / klei				
			Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch				
			profiel van ontgraving				
		1.	Vervoeren naar: gronddepot "Westpoort 1C"				
							
			Aanvullen sleuf.	m3		40,00	I
			Betreft: aanvulling drainsleuf				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met	m3		40,00	L
3109	230199		draineerzand				
			De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.07				
			van deel 3 van dit bestek				
							
			<u>Controle</u>				
							
			Doorspuiten drainage.	m	520,00	N	
			Betreft: doorspuiten van alle drains aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 310710				
			Drains twee weken voor oplevering doorspuiten				
32	252602		volgens artikel 23.15.02 van deel 3 van dit bestek				
			Voor het doorspuiten van de drainage het stelsel				
			droogtrekken d.m.v. een pomp				
							
			RIOLERING				
							
			<u>Inspectieputten beton</u>				
			- Alle nieuw te leveren standaard betonputten dienen te				
			zijn				
			vervaardigd van duurzaam beton m.u.v. bepaalde				
3231	252602		betonputten conform artikel 01.14.10 van deel 3				
			van dit bestek.				
							
			Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	20,00	N	
			Betreft: stellen inspectieput 800 x 800 mm in het				
			te leggen hoofdriool				
			Situatie: verspreid over het werk				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem 800 x 800 mm	st		20,00	L
			(inwendig)				
			Hoogte van ca. 1,50 m tot ca. 2,00 m				
323110	252602		Inclusief alle aansluitingen				
			Geprefabriceerd stroomprofiel				
			Afdekplaat met mangat ø600 mm	st		20,00	L
			Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
			Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	12,00	N	
			Betreft: stellen inspectieput 800 x 800 mm in het				
			te leggen hoofdriool inclusief zandvang				
			Situatie: verspreid over het werk				
323120	252602	1.	Put t.b.v. vrijerval systeem 800 x 800 mm	st		12,00	L
			(inwendig)				
			Hoogte van ca. 2,30 m tot ca. 2,70 m				
			Inclusief alle aansluitingen				
			Put voorzien van 20 cm zandvang				
			Geprefabriceerd stroomprofiel				
			Afdekplaat met mangat ø600 mm	st		12,00	L
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
323140	252602	5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
							
			Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	4,00	N	
			Betreft: stellen inspectieput 1000 x 1000 mm in het te leggen hoofdriool inclusief zandvang				
			Situatie: verspreid over het werk				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem 1000 x 1000 mm (inwendig)	st			4,00 L
			Hoogte van ca. 3,25 m tot ca. 3,75 m				
			Inclusief alle aansluitingen				
			Put voorzien van 20 cm zandvang				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
3237		2.	Afdekplaat met mangat ø600 mm	st			4,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
							
			<u>Uitstroombakken van beton</u>				
							
			Voorziening t.b.v. aanbrengen uitstroombakken.	EUR		N	
			Betreft: het toepassen van de benodigde voorzieningen voor het in den droge kunnen aanbrengen van de volgens bestekspostnrs. 323720 en 323730 aan te brengen uitstroombakken				
			Met middelen van de aannemer ter keuze van de aannemer, na goedkeuring directie				
							
							
323710	410199		Lev. + aanbrengen houten fundering.	st	3,00	N	
			Situatie: t.b.v. te plaatsen uitstroombakken t.p.v. uitstroom riolering Abeelstraat, Bremstraat en zuidelijk deel Spaanse Aakstraat				
			Inclusief het benodigde grondwerk				
							
			Aanbrengen paal van naalddhout.	st			12,00 I
			Situatie: zie bestekspostnr. 323710				
			Paal van naalddhout:	st			12,00 L
			Europees naalddhout				
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m				
		.9. . . .	Dikte klasse 100/120 mm				
323711	410124		Lengte: 3,00 m				
		.1. . . .	Helling paal: verticaal				
		1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		4.	Met de paalkop boven de waterspiegel				
							
			Aanbrengen kesp.	st			6,00 I
			Situatie: zie bestekspostnr. 323710				
		1.	Houten kesp	st			6,00 L
			Europees naalddhout, afmetingen 100 x 175 x 1350 mm				
			Dubbele kesp				
323712	411311	.2. . . .	Kesp zonder uitholling				
		9	Kesp aanbrengen aan palen volgens bestekspostnr. middels RVS draadeind M12 x 400 met volgringen en moeren	st			12,00 L
							
			Aanbrengen uitstroombak, aansl. DT-riool 250 mm.	st	1,00	N	
			Betreft: uitstroombak van beton				
			Situatie: t.p.v. uitstroom riolering Abeelstraat				
			Uitstroombak beton met helling 2:3, afmetingen uitwendig: hoogte 1300 mm, lengte 1700 mm, breedte 1240 mm, leverancier Kijlstra beton o.g.	st			1,00 T
			Inclusief aansluiting voor DT-riool diam. 250 mm				
			Inclusief alle bevestigingsmiddelen				
			Inclusief het benodigde grondwerk				
323720	252699		Aanbrengen op houten fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 323710				
							
							
							
							
							
							
							
							
							
323730	252699		Aanbrengen uitstroombak, aansl. DT-riool 500 mm.	st	2,00	N	
			Betreft: uitstroombak van beton				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
323780	410124	.	Situatie: t.p.v. uitstroom riolering Bremstraat	st		2,00 T		
		.	en zuidelijk deel Spaanse Aakstraat					
		.	Uitstroombak beton met helling 2:3, afmetingen					
		.	uitwendig: hoogte 1300 mm, lengte 1700 mm,					
		.	breedte 1240 mm, leverancier Kijlstra beton o.g.					
		.	Inclusief aansluiting voor DT-riool diam. 250 mm					
		.	Inclusief alle bevestigingsmiddelen					
		.	Inclusief het benodigde grondwerk					
		.	Aanbrengen op houten fundering aangebracht					
		.	volgens bestekspostnr. 323710					
3240		.	Aanbrengen paal van naalddhout.	st	12,00 N			
		.	Betreft: aanbrengen palen voor uitstroombak ter					
		.	voorkomen van verschuiven					
		.	Situatie: aan voorzijde uitstroombakken					
		.	Paal van naalddhout:				12,00 L	
		.	Europees naalddhout					
		1.	Paal: lengteklasse tot 5 m					
		.9.	Dikte klasse 100/120 mm					
		.	Lengte: 3,00 m					
		.1.	Helling paal: verticaal					
.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer							
.5.	Met de paalkop onder de waterspiegel							
.								
324030	252201	.	<u>PVC-riolering</u>	m	30,00 V			
		.	Buizen en hulpstukken dienen van dezelfde fabrikant te					
		.	zijn					
		.	RWA = grijs (RAL 7037)					
		.	DWA = roodbruin (RAL 8023)					
		.						
		.	Aanbrengen PVC-buis					
		.	Betreft: aanbrengen PVC-buis in sleuf gegraven					
		.	volgens bestekspostnr. 211010					
		.	Situatie: uitleggers aan inspectieputnrs. 22.1120					
.	en 22.1092							
324090	252202	2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		30,00 L		
		.	ultra-3 200 mm					
		.	kleur grijs					
		.2.5.	Nominale middellijn 200 mm					
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
		.	rubbermanchet					
		.						
		.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.					
		.	Betreft: aanbrengen hulpstukken t.b.v. PVC-buis					
		.	diam. 200 mm					
.	Situatie: uitleggers aan inspectieputnrs. 22.1120							
.	en 22.1092							
3245		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st	3,00 V	3,00 L		
		.	Afsluitkap					
		.2.5.	Nominale middellijn 200 mm					
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.					
		.	mof met rubbermanchet					
		.						
		.	<u>DT-riolering</u>					
		.						
		.						
		.						
324540	252221	.	Aanbrengen PP-buis.	m	490,00 V			
		.	Betreft: aanbrengen DT-buis in sleuf gegraven					
		.	volgens bestekspostnrs. 211020 t/m 211070 en aan					
		.	te vullen volgens bestekspostnrs. 230140 t/m					
		.	230190					
		.	Situatie: verspreid over het werk					
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8				m	490,00 L
		.	Geprofileerde en gesleufde PP buis, omwikkeld met					
		.	PP700 doek, leverancier Wavin of gelijkwaardig					
		.1.5.	Nominale middellijn 250 mm					
.9	Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met							
.	rubbermanchet							
.								
.								
.								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324550	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen DT-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211020 t/m 211070 en aan te vullen volgens bestekspostnrs. 230140 t/m 230190 Situatie: verspreid over het werk	m	120,00 V		
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Geprofileerde en gesleufde PP buis, omwikkeld met PP700 doek, leverancier Wavin of gelijkwaardig .1.6. . Nominale middellijn 315 mm9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet	m		120,00 L	
324560	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen DT-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211020 t/m 211070 en aan te vullen volgens bestekspostnrs. 230140 t/m 230190 Situatie: verspreid over het werk	m	155,00 V		
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Geprofileerde en gesleufde PP buis, omwikkeld met PP700 doek, leverancier Wavin of gelijkwaardig .1.8. . Nominale middellijn 400 mm9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet	m		155,00 L	
324570	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: aanbrengen DT-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211020 t/m 211070 en aan te vullen volgens bestekspostnrs. 230140 t/m 230190 Buis deels (ca. 25 m1) leggen onder gebruik making van sleufbekisting volgens bestekspostnr. 212530 Situatie: verspreid over het werk	m	285,00 V		
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Geprofileerde en gesleufde PP buis, omwikkeld met PP700 doek, leverancier Wavin of gelijkwaardig .2.2. . Nominale middellijn 500 mm9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet	m		285,00 L	
3247			<u>Hulpstukken DT-riolering</u>				
324710	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk t.b.v. het maken aansluiting op DT-buis	st	165,00 V		
		1.	Hulpstuk knevelinlaat t.b.v. DT-buis, leverancier Wavin of gelijkwaardig DT-Riool keilinlaat met ingebouwde zetting Voor het aanbrengen van de inlaat een gat in het geotextiel knippen, vervolgens een gat in de buis boren, doek in het gat vouwen en de inlaat plaatsen recht boven het geboorde gat .3. Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 .1.2. . Nominale middellijn 125 mm9 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat	st		75,00 L	
			250x125 mm	st		30,00 L	
			315x125 mm	st		35,00 L	
			400x125 mm	st		25,00 L	
			500x125 mm				
3260			<u>Huis- en kolkafvoerleidingen</u> Buizen en hulpstukken dienen van dezelfde fabrikant te zijn RWA = grijs (RAL 7037) DWA = roodbruin (RAL 8023)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
326010	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	1.200,00 V		
			Betreft: aanbrengen afvoerleidingen huis- en				
			kolkaansluitingen				
			Situatie: verspreid over het werk				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8				
			Ultra-3				
			kleur grijs	m		1.200,00 L	
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
326020	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	30,00 V		
			Betreft: aanbrengen afvoerleidingen huis- en				
			kolkaansluitingen				
			Situatie: kolkverzamelleidingen verspreid over				
			het werk				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8				
			Ultra-3				
			kleur grijs	m		30,00 L	
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
326110	252202		<u>Hulpstukken</u>				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	665,00 V		
			Betreft: aanbrengen hulpstukken t.b.v. huis- en				
			kolkaan-sluitingen				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
			Bocht 90 graden	st		300,00 L	
			Bocht 45 graden	st		270,00 L	
			Dubbel T-stuk 45 graden	st		30,00 L	
			T-stuk 45 graden	st		65,00 L	
326120	252202	. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00 V		
			Betreft: aanbrengen hulpstukken t.b.v. huis- en				
			kolkaansluitingen				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
			Bocht 45 graden	st		6,00 L	
			Verloop 160-125 mm	st		4,00 L	
326140	252202	. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00 V		
			Betreft: aanbrengen ontstopningsstuk met				
			klemdeksel				
			Situatie: 0,50 m uit de erfgrans, op gemeentegrond				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		50,00 L	
			ontstopningsstuk				
326160	252202	. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	95,00 V		
			Betreft: aanbrengen afsluitkap diam. 125 mm				
			Situatie: op T-stuk of dubbel T-stuk, op				
			standbuis kolkaansluitingen				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 afsluitkap	st		95,00 L	
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
3262		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
							
			Grondwerk huis- en kolkafvoerleidingen				
			Rekening houdend met het op dezelfde plaats leggen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			van de nieuwe leidingen				
326210	240199		Grond ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf.	m3	740,00	V	
			Betreft: het ontgraven, vervoeren en aanvullen				
			sleuf t.b.v. aan te brengen huis- en				
			kolkleidingen volgens bestekspostnrs. 326010 en				
			326020				
			Situatie: verspreid over het werk				
326211	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3			740,00 I
			Betreft: ontgraven sleuf				
			Grondsoort: zand / klei				
			Taluds 1:0				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		. 1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. 2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1.20 m				
		. . 1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0.50 m				
		 4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 326212				
326212	240131		Grond vervoeren.	m3			740,00 I
			Betreft: vervoeren grond vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr. 326211				
			Vervoersafstand ca. 11 km				
			Grondsoort: zand / klei				
			Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch				
			profiel van ontgraving				
		1.	Vervoeren naar: gronddepot "Westpoort 1C"				
326213	240122		Aanvullen sleuf.	m3			740,00 I
			Betreft: aanvullen sleuf				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,20 m				
		. 4. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor	m3			740,00 L
			zandbed				
		 1.	De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.07				
			van deel 3 van dit bestek				
3270			<u>Controle riolering</u>				
							
327010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.080,00	N	
			Betreft: schoonmaken riolering gelegd volgens				
			bestekspostnrs. 324030 en 324540 t/m 324570				
			Ook puin, hout, plastic e.d. verwijderen				
			Situatie: verspreid over het werk				
			Grootste putafstand: 60 m				
		9.	Aard te reinigen oppervlak: beton, PVC en PP				
		. 9. . . .	Profielafmetingen:				
			- ø200 mm, ca. 30 m				
			- ø250 mm, ca. 495 m				
			- ø315 mm, ca. 115 m				
			- ø400 mm, ca. 155 m				
			- ø500 mm, ca. 285 m				
		. 1. . . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect				
			BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%				
		. . 1. . .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige				
			hoogte van de leiding				
		 9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning				
327040	257199		Maken opleveringsinspectie aangebrachte riolering.	m	1.080,00	N	
			Betreft: het maken van video-opnamen vanuit				
			riool, schoongemaakt volgens bestekspostnr. 327010				
			Opnamen van de riolering m.b.v. een op afstand				
			bediende tv-camera, waarbij de beelden				
			bovengronds worden gevolgd op een monitor en				
			digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een				
			later tijdstip				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34			Inspecteren op goed functioneren en op gebreken, zoals breuk, scheurvorming, lekkage, verzakking, e.d. Grootste putafstand: 60 m Materiaalsoort riolering: beton-, PVC- en PP-buizen Afmeting(en) riolering: 200, 250, 315, 400 en 500 mm Puthoogte tot 3,50 m Riolering gereinigd en buiten gebruik met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Tijdens inspectie hellingshoekmeting uitvoeren Opnamen aanleveren op usb stick (zie ook 25.13.01 van deel 3 van dit bestek) Rapportage analoog in 2-voud en in GWSW-RibX-bestand aanleveren				
			KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN				
3400			<u>Kolken</u>				
340010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft het aanbrengen van straatkolk Situatie: verspreid over het werk 2. T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen kolkgat aanvullen met zand in zandbed 4. Straatkolk, klasse BD400 , vrijgekomen volgens bestekspostnr. 120020 1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	20,00 V		
				m3		0,60 L	
				m3		2,00 L	
				st		20,00 I	
340020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft het aanbrengen van trottoirkolk Situatie: verspreid over het werk 2. T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen kolkgat aanvullen met zand in zandbed 4. Trottoirkolk, klasse D400 vrijgekomen volgens bestekspostnr. 120010 1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	75,00 V		
				m3		2,25 L	
				m3		7,50 L	
				st		75,00 I	
340050	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kolk, inclusief grondwerk Situatie: verspreid over het werk 2. T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen kolkgat aanvullen met zand in zandbed 4. Trottoirkolk, klasse D400 70/200 mm band met achterinlaat Ø125 mm 1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	35,00 V		
				m3		1,05 L	
				m3		3,50 L	
				st		35,00 L	
340110	252699		Herstellen kolken. Betreft: opnemen en op dezelfde plaats weer stellen van kolken, inclusief grond-, bestratings- en leidingwerk Situatie: plein oostzijde Spaanse Aakstraat Straatkolk Beschadigde kolken vervangen Kolken vrijgekomen volgens bestekspost 120020 De aannemer wordt eigenaar van de beschadigde kolken Kolk weer aansluiten op bestaande leiding met - PVC-buis - PVC-hulpstukken	st	4,00 V		
				st		4,00 I	
				m		8,00 L	
				st		8,00 L	
3410			<u>Putranden/opbouwgarmituur</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
341020	252701	. .1. .9. .	Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen van putrand met deksel op gestelde putten volgens bestekspostnrs. 323110 t/m 323140 Situatie: in open bestrating Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124 Type Solo S AME, 600/24 of gelijkwaardig Met opschrift in de putrand "RW" ("grijs" regenwater) Putranden op hoogte brengen met stelringen van beton (afmeting 800 x 800 mm, hoogte 50, 100, 150 of 200 mm) Hoogte +/- 5 mm t.o.v. bestrating Putrand en stelringen stellen in Poltec 700 minerale stelmortel of gelijkwaardig	st	36,00	N
341040	252702	. .1.9. .9.	Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: opnieuw stellen bestaande putrand met deksel op te handhaven inspectieput, inclusief slopen bestaand metselwerk etc. Situatie: verspreid over het werk Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putranden op hoogte brengen met stelringen van beton (afmeting 800 x 800 mm, hoogte 50, 100, 150 of 200 mm) Hoogte +/- 5 mm t.o.v. bestrating Putrand en stelringen stellen in Poltec 700 minerale stelmortel of gelijkwaardig De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	30,00	V
341060	283862	. 7.5.9.	Op hoogte brengen opbouwgarrituur. Betreft: opnemen en op de nieuwe straathoogte stellen van straatpotten, inclusief aanpassen fundering en opbreken en herstellen verharding Situatie: verspreid over het werk Ten behoeve van nutsbedrijven (gas en water) Straatpot op hoogte brengen Straatpotten stellen in gestabiliseerd zand	st	30,00	V
35		. .	BEMALING			
3500		. .	<u>Toepassen bemaling</u>			
350010	210199	. .	Toepassen van bemaling. Betreft: het aanbrengen van, gedurende het werk instand-houden van en na het werk opruimen van open bemaling Situatie: sleuven riolering en warmteleidingen Inclusief het verzorgen van de benodigde vergunningen en meldingen Conform bijlagen 18 t/m 20	EUR		N
350011	210101	 1.1.1.1.	Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling inclusief energievoorziening. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Gemiddelde sleufdiepte 1,10 m Aanvulling verdichten Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			
350012	210103		Instandhouden open bemaling.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
350013	210104	. .<				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			- Engineering, incl. plannen				
			- Uitzetwerk				
			- Beproeving, testen en in- en uit gebruiknames				
			- Revisie				
40			- Garanties				
			- Onderzoeken				
			- Overige bijkomende leveranties, werkzaamheden, voorzieningen en verplichtingen voor zover omschreven in de werkomschrijving en niet expliciet omschreven in dit civiele bestek.				
			VERHARDINGEN				
400100	220421		Alle te leveren nieuwe steenachtige verhardingsmaterialen dienen te voldoen aan het generieke beschermingsniveau (maximale samenstelling- en emissiewaarden) uit het Besluit Bodemkwaliteit. De kwaliteit van een partij bouwstoffen moet worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring en een afleverbon uit het Besluit Bodemkwaliteit.	m2	260,00	N	
			SANDWICHCONSTRUCTIE				
			Profileren van oppervlakken.				
			Betreft: profileren van oppervlakte zand, direct voor aanbrengen van sandwichpanelen				
400110	510513		Situatie: t.p.v. voetpaden oostzijde Spaanse Aakstraat en ten noorden van Bremstraat	m2	260,00	V	
			Grondsoort: bomenzand				
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m				
			Oppervlakken boven water				
400110	510513		1. Oppervlakken: nagenoeg horizontaal	m2	260,00	V	
			.1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
			Aanbrengen van een sandwichconstructie.				
			Betreft: aanbrengen van een sandwichconstructie van kunststof units dik 150 mm				
400110	510513		Situatie: t.p.v. voetpaden oostzijde Spaanse Aakstraat en ten noorden van Bremstraat	m2	260,00	V	
			Op een ondergrond van zand, geprofileerd volgens bestekspostnr. 400100				
			Volledige sandwichconstructie aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
			1. Afmetingen van de sandwichconstructie				
400110	510513		Afmetingen van de sandwichconstructie	m2	260,00	V	
			Afmeting: 708 x 354 x 150 mm en/of 1060 x 2120 x 150mm				
			Type: Permavoid® S Sandwich Units, lev. Tree Ground Solutions BV of gelijkwaardig				
			Materiaal: Polypropyleen				
400110	510513		Druksterkte 715 kN/m ²	m2	260,00	V	
			Inclusief conische verbindingsspennen.				
			De conische verbindingsspennen moeten zowel aan de onderzijde als aan de bovenzijde aan elkaar bevestigd worden.				
			Totaal 12 stuks per unit mits die totaal ingesloten is met permavoid boxen.				
400110	510513		De verbindingsspennen moeten over de gehele hoogte van het systeem worden aangebracht.	m2	260,00	V	
			Units pasmaken middels zagen. Pasmaken kan tot aanwezige kolommen				
			1. Kunststofelementen opvullen met grondverbeteraar				
			TGS Permavoid® Sandwich Grond, lev. TGS BV of gelijkwaardig				
400110	510513		1. Aanbrengen van een scheidingsdoek	m2	260,00	V	
			Scheidingsdoek aanbrengen onder de sandwichconstructie				
			Type: Wapeningstextiel Enkagrid TRC 30				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
400130	510516		Maximale uitzet van 2,7 %				
			Type polypropyleen en Areamide				
			Scheidingsdoek omvouwen tot 30cm over de				
			bovenzijde van de untits				
			Scheidingsdoek aanbrengen boven de				
			sandwichconstructie				
			Geotextiel Permatex 300	m2		260,00	L
			Heavy duty non-woven, needle punched,				
			polypropylene geotextile				
			Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de	st	12,00	V	
41	510516		groeiplaats van een boom.				
			Betreft: aanbrengen beluchtingsputjes op				
			sandwichconstructie				
			Situatie: t.p.v. voetpaden oostzijde Spaanse				
			Aakstraat en ten noorden van Bremstraat				
		.9.	Beluchttingsvoorziening:				
			Lev. TGS, of gelijkwaardig				
			Sandwichpanelen voorzien van in te boren drainmof	st		12,00	L
			diam. 80 mm				
			Beluchttingsbuis PP ø80 mm verticaal stellen in de	m		6,00	L
4150	800201		drainmof tot maaiveld				
			Inclusief aanpassen filterdoek rond PVC-buis				
			Op bovenzijde beluchttingsbuis rooster plaatsen	st		12,00	L
			170x170x110 mm, met verzinkt onderbak en gesleufd				
			rooster, type BELU-rooster of gelijkwaardig				
			Verwerken volgens voorschriften leverancier				
			STEENFUNDERINGEN				
							
			<u>Menggranulaat</u>				
							
415030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	4.450,00	V	
			steenmengsel.				
			Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder				
			elementenverhardingen				
			Situatie: rijwegen, parkeerstroken, overrijdbare				
			trottoirs en inritconstructies				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.7.	Menggranulaat	ton		2.670,00	L
		.2.	Sortering 0/31,5				
		1. .	Op het zandbed				
4160	800202	1. .	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
			<u>Hydraulisch menggranulaat</u>				
							
			Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch	m2	45,00	V	
			gebonden steenmengsel.				
			Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder				
			fietspad van asfaltbeton				
			Situatie: Eglantierstraat				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat	ton		18,00	L
416010	800202	.2.	Sortering 0/45				
		1. .	Op het zandbed				
		1. .	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							
			Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch	m2	150,00	V	
			gebonden steenmengsel.				
			Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder				
			rijweg van asfaltbeton				
			Situatie: fietsstrook langs rijweg Kastanjelaan				
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m,				
416050	800202		laagdikte 0,30 m				
		.1.	Hydraulisch menggranulaat	ton		90,00	L
		.2.	Sortering 0/45				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
42		1.	Op het zandbed				
			1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							
			 ASFALTVERHARDINGEN				
4200							
			 <u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
							
							
420010	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	360,00 N		
			Betreft: leveren en aanbrengen kleeflagen tussen				
			de aan te brengen asfaltbetonlagen				
			1. Bitumenemulsie: kationische type O	ton		0,14 L	
420020	810103		.3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
							
			Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van	m	100,00 N		
			asfalt tegen verticale vlakken.				
420020	810103		Betreft: leveren en aanbrengen kleef t.p.v. de				
			kant van de blijvende asfaltbetonconstructie				
			waartegen de aansluiting van de nieuw aan te				
			brengen deklaag plaatsvindt				
420020	810103		Gezaagd volgens bestekspostnrs. 115240				
			3. Contactvlak dekkend bestrijken met	kg		2,00 L	
			asfaltkleefmiddel:				
			 sproei-C of gelijkwaardig en afstrooien met	kg		200,00 L	
420020	810103		porfier 2/6 volgens artikel 81.22.18 van deel 3				
			van dit bestek				
			.1. Breedte contactvlak: 0,04 m				
							
420030	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	360,00 N		
			Betreft: het stofvrij maken van de bestaande				
			asfaltbetonverharding voor het aanbrengen van een				
			nieuwe asfaltlaag				
420030	810102		2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
			.1. Ondergrond: asfaltverharding				
			.9. Losliggend vuil verwijderen				
			 Wijze waaop ter keuze van de aannemer.				
420030	810102		1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe				
			verhardingslaag				
			2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
4220			 <u>Aanbrengen onderlagen</u>				
							
							
							
422030	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	25,50 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen onderlaag tbv				
			rijwegconstructie				
			Situatie: fietsstrook langs rijweg Kastanjelaan				
422030	812131		Totaal 145 m2				
			2. Asfalt: AC 22 base	ton		25,50 L	
			.3. Mengseleigenschappen: OL-B				
			.2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
422030	812131		1. Totale laagdikte 70 mm				
			6 Op een funderingslaag van hydraulisch				
			menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr.				
			416050				
4230			 <u>Aanbrengen tussenlagen</u>				
							
							
							
423040	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	21,50 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen van een tussenlaag				
			t.b.v. rijwegconstructie				
			Situatie: fietsstrook langs rijweg Kastanjelaan				
423040	812121		Totaal 170 m2				
			4. Asfalt: AC 16 bind	ton		21,50 L	
			.3. Mengseleigenschappen: TL-B				
			.2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
4240		. . .3. .	Totale laagdikte 50 mm					
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 422030					
								
			<u>Aanbrengen deklagen</u>					
424060	812111							
			Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	19,00	V		
			Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag van rood dichtasfaltbeton					
			Situatie: fietsstrook langs rijweg Kastanjelaan					
43			Totaal 190 m2					
		9.	Asfalt: rood dichtasfaltbeton 0/11, verkeersklasse 4	ton			19,00	L
		.3. . . .	Mengseleigenschappen: DL-B					
		. .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m					
4300		. . .3. .	Laagdikte 40 mm					
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 423040					
								
			BANDEN					
430010	831502							
			<u>Zagen betonbanden</u>					
								
			Pasmaken van betonbanden.	st	150,00	N		
4310			Betreft: op maat zagen banden ter plaatse van kolken en inritten e.d.					
		9.	D.m.v. natzagen					
		.9.9. . .	Banden met diverse afmetingen (ook opsluitbanden)					
			Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm					
431010	831304		De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen					
								
			<u>Trottoirbanden grijs (hergebruik)</u>					
								
431050	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	80,00	N		
			Betreft: aanbrengen opsluiting van rijwegverharding					
			Situatie: langs Kastanjelaan					
			Banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 117010					
431810	831304	5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			1,20	L
		. .5. . .	Profiel 180/200 x 200 mm kleur grijs					
			Recht	st			80,00	I
								
4318			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	25,00	N		
			Betreft: aanbrengen opsluiting van fietspadverharding					
			Situatie: langs fietspad Eglantierstraat					
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 117050					
431810	831304	5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,38	L
		. .2. . .	Profiel 130/150 x 200 mm kleur grijs					
			Recht	st			23,00	I
			R= 0,50 m uitwendig	st			2,00	I
431810	831304							
			<u>Trottoirbanden 180/200 Lavar 020 (incl levering)</u>					
			Algemeen:					
			- Alle nieuw te leveren standaard rechte trottoirbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton m.u.v. bepaalde trottoirbanden conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.					
431810	831304							
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	750,00	V		
			Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding					
			Situatie: langs rijwegen, verspreid over het werk					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID	
					RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING
431820	831304	5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		11,25 L
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm recht	st		750,00 L
			Kleur Lavar0 020			
431830	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	52,00 V	
			Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding			
			Situatie: langs rijwegen, verspreid over het werk			
431840	831304	5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,78 L
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm bochtband	st		68,00 L
			Kleur Lavar0 020			
431860	831304		R = divers			
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	18,00 V	
			Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding			
431870	831304		Situatie: langs rijwegen, verspreid over het werk			
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,27 L
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm hoekstuk			
431880	831304		Kleur Lavar0 020			
			Hoek 90° inwendig	st		13,00 L
			Hoek 90° uitwendig	st		5,00 L
431890	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	10,00 V	
			Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding			
			Situatie: langs rijwegen, op kopse einden van klinkerverharding			
431900	831304	5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,15 L
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm verloopband			
			Kleur Lavar0 020			
431910	831304		Verloopband naar 200x250, links	st		5,00 L
			Verloopband naar 200x250, rechts	st		5,00 L
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	55,00 V	
431920	831304		Betreft: leveren en verlaagd (op straatniveau) aanbrengen opsluiting van rijwegverharding			
			Situatie: invalidenoversteken langs rijwegen, verspreid over het werk			
			Inclusief maken inkassing in de fundering			
431930	831304	5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,83 L
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm recht	st		55,00 L
			Kleur Lavar0 020			
431940	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	48,00 V	
			Betreft: leveren en verlaagd (op straatniveau) aanbrengen opsluiting van rijwegverharding			
			Situatie: invalidenoversteken langs rijwegen, verspreid over het werk			
431950	831304		Inclusief maken inkassing in de fundering			
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,72 L
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm bochtband	st		62,00 L
431960	831304		Kleur Lavar0 020			
			R = divers			
			<u>Trottoirbanden 70/200 Lavar0 020 (incl levering)</u>			
431970	831304		Algemeen:			
			- Alle nieuw te leveren standaard rechte trottoirbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton m.u.v. bepaalde trottoirbanden conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.			
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	405,00 V	
431980	831304		Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting langs rijwegverharding			
			Situatie: langs rijwegen, verspreid over het werk			
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		6,08 L
431990	831304	. .9. . . .	Profiel 70/200 x 200 mm recht	m		405,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
431940	831304		Kleur Lavarò 020	m	20,00 V	
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.			
			Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting langs			
			rijwegverharding			
			Situatie: langs rijwegen, verspreid over het werk			
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,30 L
		.9.	Profiel 70/200 x 200 mm verloopband			
			Kleur Lavarò 020			
			Verloopband naar 200x250, links	st		4,00 L
			Verloopband naar 200x250, rechts	st		4,00 L
			Verloopband naar 180/200, links	st		6,00 L
			Verloopband naar 180/200, rechts	st		6,00 L
4335			<u>Busperronbanden grijs (hergebruik)</u>			
433510	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	15,00 V	
			Betreft: aanbrengen opsluiting van			
			rijwegverharding tpv een bushalte			
			Situatie: langs Kastanjelaan			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3		0,45 L
			voorzien van steunrug van specie			
		.9.	Type: Leicon Busperron Profiel Band 18	st		15,00 I
			Profiel (lxbxh): 100 x 44 x 33 cm			
			Banden vrijgekomen volgens bestekpostnr 117210			
			Banden stellen met een voeg van 5 mm			
			Voeg vullen met een elastische kit volgens			
			bestekspostnr. 433560			
433560	831399		Lev. + aanbr. voegvulling.	m	12,00 V	
			Betreft: het aanbrengen van een elastische			
			voegvulling bij de volgens bestekspostnr. 433510			
			gestelde banden			
			Voegen schoonmaken en ontdoen van losse delen,			
			stof, vuil, etc.			
			De hechtvlakken van de kit voorbehandelen met	m		12,00 L
			Sika Primer-3 N of gelijkwaardig			
			Aanbrengen rugvulling t.b.v. het aanbrengen van			
			de juiste hoeveelheid kit			
			De voeg vullen met Sikaflex Pro-3 WF of	m		12,00 L
			gelijkwaardig in de juiste breedte - diepte			
			verhouding			
			Kit afwerken met een sterk verdunde synthetische			
			pH neutrale zeep met behulp van bijpassende			
			houten spatel			
			De kitvoeg moet in de juiste verhouding			
			gedimensioneerd worden, de breedte - diepte			
			verhouding van de kitvoeg moet zijn:			
			D = B/3 + 6 mm			
			Hierbij is D de diepte van de kitvoeg en B de			
			breedte			
4355			<u>Opsluitbanden grijs (incl levering)</u>			
			Algemeen:			
			- Alle opsluitbanden leveren in kleur grijs.			
			- Alle nieuw te leveren standaard rechte			
			opsluitbanden dienen te zijn vervaardigd van			
			duurzaam beton m.u.v. bepaalde opsluitbanden			
			conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit			
			bestek.			
435510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	3.250,00 V	
			Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden			
			langs open verharding			
			Situatie: langs trottoirs en wandelpaden,			
			verspreid over het werk			
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm recht, kleur grijs	st		3.250,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
435520	831305	. 2.5.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs open verharding Situatie: langs trottoirs en wandelpaden, verspreid over het werk Op zandbed Profiel 100 x 200 mm bochtband, kleur grijs R= divers	m st	145,00 V		185,00 L
435580	831399	. .	Lev + aanbr opsluitband 100x200mm, hoekstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs open verharding Situatie: langs trottoirs en wandelpaden, verspreid over het werk Op zandbed Profiel 100 x 200 mm hoekstuk, kleur grijs Hoek 45° Hoek 90°	st st st	315,00 V		190,00 L 125,00 L
4356		. .	<u>Opsluitbanden Lavar0 020 (incl levering)</u> Algemeen: - Alle nieuw te leveren standaard rechte opsluitbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton m.u.v. bepaalde opsluitbanden conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.				
435610	831305	. 5.9.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs open verharding Situatie: kopeinden klinkerverharding t.p.v. kruisingsvlakken en inritconstructies Inclusief maken inkassing in fundering In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 200 x 250 mm Rechte band, kleur Lavar0 020	m m3 st	8,00 V		0,12 L 8,00 L
435620	831305	. 5.9.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs open verharding Situatie: kopeinden klinkerverharding t.p.v. kruisingsvlakken en inritconstructies Inclusief maken inkassing in fundering In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 200 x 250 mm Bochtband, kleur Lavar0 020 R= 2,00 m	m m3 st	24,00 V		0,36 L 28,00 L
4360			<u>Inritblokken</u>				
436050	831306	. 5.9.3.3.	Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen inritblokken t.b.v. inritconstructies Situatie: verspreid over het werk In cementspecie aanbrengen op fundering profiel 650 x 200 x 300 mm Kleur: Lavar0 020 Tussenstuk, werkende lengte 0.30 m Eindstuk links, werkende lengte 0.30 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0.30 m	m m3 st st st	33,00 V		1,32 L 96,00 L 7,00 L 7,00 L
4395			<u>Achtersabelen en afdichten banden</u>				
439510	831399		Achtersabelen betonbanden. Betreft: het aanbrengen van een steunrug van stampbeton achter bochtbanden en banden gesteld op plaatsen waar geen verharding achter de band	m	620,00 N		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
439520	831399		ligt	m3			
			Stampbeton C12/15 (0,015 m3/m)				9,30 L
			Aanbrengen afdichting.	st	210,00	N	
			Betreft: het zanddicht afdichten van de opening				
44			tussen kolk en trottoirband, ter voorkoming van				
			uitspoeling van zand en onkruidgroei				
			ADHESEALkit (koker) kleur grijs aanbrengen op een	st			21,00 L
			vetvrije en schone ondergrond met behulp van een				
4400			kitpistool of gelijkwaardig				
			Afmeting kitnaad minimaal 10 mm, maximaal 12 mm				
			breed en 10 mm diep op rug van dichte structuur	m			105,00 L
			schuimband				
4400			STRAATWERK				
			Onder het aanbrengen van bestrating wordt verstaan				
			straten.				
			Vlijen is alleen toegestaan bij maatvast				
44000			materialen (artikel 83.12.02 lid 07, deel 3).				
			Bij vrijkomende, her te gebruiken materialen,				
			dient de aannemer in zijn prijsvorming, rekening				
			te houden met straten.				
440000	831501		Vlijen van deze materialen is alleen toegestaan,				
			nadat de materialen gesorteerd zijn op lengte,				
			breedte en dikte.				
			Deze kosten dienen te zijn inbegrepen bij de				
440010	831501		prijs per eenheid.				
			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
			Het knippen van bestratingsmaterialen behoort tot				
			bijkomende verplichting volgens artikel 83.15.01				
440020	319999		lid 02 van de Standaard en moet met een				
			hydraulische lamellenknipper plaatsvinden.				
			Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	75,00	V	
			Betreft: zagen tegelverharding t.p.v. kolken (1				
440010	831501		m/st), putranden (2,5 m/st), straatpotten (0,5				
			m/st) door middel van nat zagen				
			1. Betreft bestratingsmateriaal volgens				
			bestekspostnr(s). 444010 en 465010				
440020	319999		1. Pasmaken door middel van zagen				
			1. Dikte tot 50 mm				
			1 Onbruikbare materialen vervoeren volgens				
			bestekspostnr. 440020				
440010	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	60,00	V	
			Betreft: zagen tegelverharding t.p.v. kolken (1				
			m/st), putranden (2,5 m/st), straatpotten (0,5				
			m/st) door middel van nat zagen				
440020	319999		1. Betreft bestratingsmateriaal volgens				
			bestekspostnr(s). 444020 , 444030 , 465020 en 465030				
			1. Pasmaken door middel van zagen				
			2. Dikte 50 tot 80 mm				
440020	319999		1 Onbruikbare materialen vervoeren volgens				
			bestekspostnr. 440020				
			Opruimen / afvoeren bestratingsmateriaal.	EUR		N	
			Betreft: het verzamelen van puin vrijgekomen bij				
4410			het pasmaken van bestrating/banden etc.				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
			<u>Straatbaksteen (hergebruik)</u>				
441070	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	15,00	N	
			Betreft: aanbrengen van straatbaksteen keiformaat				
			Situatie: inrit in Eglantierstraat t.p.v. sleuf				
			warmteleidingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
4415		 9.3.3.1.1.9	Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110060 Straatbaksteen: Formaat: keiformaat Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Inwassen volgens bestekspostnr. 490080 <u>Straatbaksteen (inclusief levering)</u>				
441560	831111	. 2. .3.3.1.3.9	Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van straatbaksteen dikformaat. Situatie: rijbanen over het gehele werk Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: rood/paars Type: Bretagne Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490080	m2	3.350,00	N	
4437		. .	<u>Betonstraatstenen (blokverband) (incl levering)</u> - Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton m.u.v. bepaalde betonstraatstenen conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit bestek.	st		237.850,00	L
443710	831112	. 3.7.1.2.4.9	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat Situatie: Eglantierstraat t.p.v. fietspad en sleuf warmteleidingen Totale breedte van 3,00 m en meer In blokverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Inwassen volgens bestekspostnr. 490080	m2	60,00	N	
4440			<u>Betontegels (hergebruik)</u>				
444010	831113	. 1.1.2.9.1.9	Aanbrengen betontegels. Betreft: aanbrengen van betontegels Betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111310 Situatie: sleuven in trottoir Kastanjelaan en trottoirs Eglantierstraat Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op zandbed Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur grijs Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur grijs Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010	m2	160,00	N	
444040	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	10,00	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
4443			Betreft: aanbrengen van betontegels kleur rood				
			Situatie: fietspad t.p.v. inritconstructie				
			Spaanse Aakstraat				
			Betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr.				
			111340				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.9.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm	st		100,00	I
			Kleur rood				
		.5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		20,00	I
			Kleur rood				
		.9.	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr.				
			490010				
444320	831113		Betontegels kleur Lavaró (incl levering)				
			- Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te				
			zijn vervaardigd van duurzaam beton m.u.v. bepaalde				
			betontegels conform artikel 01.14.10 van deel 3 van dit				
			bestek.				
			Aanbrengen betontegels.	m2	4.930,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels				
			dik 45 mm				
			Situatie: trottoirs en wandelpaden, verspreid				
			over het werk				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.2.	Op zandbed				
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		51.000,00	L
444350	831113		(NEN-EN 1339) ten minste 45				
			Kleur: lavaró 020				
		.1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		8.600,00	L
			(NEN-EN 1339) ten minste 45				
			Kleur: lavaró 020				
		.9.	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010				
			Aanbrengen betontegels.	m2	1.030,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels				
			dik 80 mm				
			Situatie: verhoogd parkeren en inritconstructies,				
			verspreid over het werk				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
444360	831113	.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		10.470,00	L
			(NEN-EN 1339) ten minste 140				
			Kleur: lavaró 020				
		.5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		1.930,00	L
			(NEN-EN 1339) ten minste 140				
			Kleur: lavaró 020				
		.9.	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490080				
			Aanbrengen betontegels.	m2	315,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels				
			dik 80 mm				
			Situatie: plein westzijde Spaanse Aakstraat				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
444380	831113	.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		3.450,00	L
			(NEN-EN 1339) ten minste 140				
			Kleur: lavaró 020				
		.5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		140,00	L
			(NEN-EN 1339) ten minste 140				
			Kleur: lavaró 020				
		.9.	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490080				
			Aanbrengen betontegels.	m2	272,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING							
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6											
4444			Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels	st			3.025,00 L						
			dik 80 mm in parkeervakken										
			Situatie: vakken t.p.v. verhoogd parkeren										
			Totaal 52 vakken										
			Oppervlakte per vak 5,22 m2										
		1.	Totale breedte tot 1,50 m										
		.1.	In halfsteensverband										
		. .1. . . .	Op straatlaag										
		. . .5. . .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse										
			(NEN-EN 1339) ten minste 140										
444400	510399		Kleur: lavaro 140										
		9	Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490080										
			<u>Grasbetontegels</u>										
													
			Lev. + aanbr. 300mm grastegelfundatie					m2	1.170,00 V				
			Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder										
			verharding van grasbetontegels										
			Situatie: parkeerplaatsen Abeelstraat, Bremstraat										
			en Spaanse Aakstraat										
			Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m										
.	Op zandbed												
.	UrbanGrastegelfundatie 60-40												
.	Lev. BVB Landscaping, of gelijkwaardig												
444410	839999		Verwerken volgens voorschriften leverancier	m3			351,00 L						
			Inclusief profileren										
			Lev. + aanbr. 50mm grassubstraat.					m2	1.050,00 V				
			Betreft: leveren en aanbrengen laag grassubstraat										
			t.b.v. grasbetontegels										
			Situatie: parkeerplaatsen Abeelstraat, Bremstraat										
			en Spaanse Aakstraat										
			Laagdikte 50 mm										
			Op grastegelfundatie										
			Grassubstraat 0/32										
.	Lev. Heicom, of gelijkwaardig												
444430	831113		Verwerken volgens voorschriften leverancier	m3			52,50 L						
			Inclusief profileren										
			Aanbrengen betontegels.					m2	1.050,00 V				
			Betreft: leveren en aanbrengen grasbetontegels										
			met vlakke bovenzijde in parkeerplaatsen										
			Situatie: parkeerplaatsen Abeelstraat, Bremstraat										
			en Spaanse Aakstraat										
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer										
		.5.	In blokverband										
		. .9. . . .	Op laag grassubstraat										
. . .9. . .	Grasbetontegel 400 x 600 x 120, vlakke grasbeton	st			2.520,00 L								
.	Leverancier: Van der Bosch beton of gelijkwaardig												
.4	Afstrooien en invegen met grassubstraat					m3			105,00 I				
.													
444450	831199										Lev. + aanbr. markeringsblokjes in grasbetontegels.	st	775,00 V
.										Betreft: leveren en aanbrengen markeringsblokjes			
.										van beton t.b.v. markering parkeervakscheiding			
.										Situatie: in parkeerplaatsen van vlakke			
.										grasbetontegels			
.										Totale lengte ca. 380 m			
.		Op laag grassubstraat											
.		Markeringsblokjes van beton, rond, passend bij											
.		grasbetontegels dik 120 mm											
.		Kleur wit											
4470			Leverancier: Van der Bosch beton of gelijkwaardig	st			775,00 L						
			<u>Streklagen</u>										
													
		447010	831399						Aanbrengen goottegel.	m	120,00 V		
								Betreft: leveren en aanbrengen goottegel langs					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
46			trottoirbanden en/of inritblokken langs asfalt	m3 st		12,00 L	400,00 L
			Situatie: Kastanjelaan en Eglantierstraat				
			In cementspecie aanbrengen op de fundering				
			Halve tegels 300 x 150 x 60 mm, zonder velling				
			kant, kleur grijs				
			De tegels langs de trottoirbanden d.m.v.				
			kanteling tot max. 30 mm van afschot naar de kolk				
			voorzien				
			Ter plaatse van inritten de tegels vlak leggen				
4601			HERSTRAATWERK				
			Te herstraten materialen eerst schoonmaken.				
460120	831503		<u>Schoonmaken bestratingsmaterialen</u>	m2	280,00 V		
4650			Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.				
			Betreft: te herstraten materialen				
			Betontegels				
			D.m.v. schrapen				
			De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare				
			vrijgekomen materialen				
			<u>Herstraten betontegels</u>				
465010	831403		Herstraten betontegels.	m2	250,00 V		
			Betreft: opnemen en weer aanbrengen van				
			betontegels dik 45 mm				
			Situatie: verspreid over het werk				
			Tekortkomende betontegels vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr. 111310 (ca.50 m2)				
			Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
			In halfsteensverband				
			De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare				
			betontegels.				
465030	831403		Materialen zijn als grondstof herbruikbaar				
			Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief				
			pastegels				
			Kleur grijs				
			Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr.				
			490010				
			Herstraten betontegels.				
			Betreft: opnemen en weer aanbrengen van				
			betontegels dik 80 mm				
49			Situatie: verspreid over het werk				
			Tekortkomende betontegels vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr. 111340 (ca. 5 m2)				
			Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
			In halfsteensverband				
			De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare				
			betontegels.				
			Materialen zijn als grondstof herbruikbaar				
			Betontegels 300 x 300 x 80 mm, inclusief				
			pastegels				
490010	831199		Kleur: grijs				
			Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr.				
			490010				
			INWASSEN				
			Inwassen en afrillen bestrating.				
			Betreft: bestrating aangebracht volgens				
			bestekspostnrs. 444010 , 444040 , 444320 , 465010 en				
			465030				
			Inwassen met straatzand en afrillen	m3		105,80 L	5.290,00 L
			Inwassen met "schoon" water				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
490080	831199		Inwassen bestrating	m2	5.135,00	N	
			Betreft: inwassen van bestrating aangebracht				
			volgens bestekpostnrs. 441070 , 441560 , 443710 ,				
			444350 , 444360 en 444380				
			Werkvolgorde:				
			1. Voegen volledig invegen met Infrano straatmix				
			WD06 o.g.				
			2. Wegdek volledig schoonmaken				
			3. Inwassen met voldoende water met Infrano				
			inveegzand 0825 o.g.				
			4. Aftrillen tijdens inwassen met middelzwaar				
			trilapparaat met rubberslab				
			5. Evt. overtollig zand verwijderen				
			6. Na 3 maanden nog 1x inwassen met Infrano				
			inveegzand 0825 o.g.				
			Infrano Straatmix WD06 o.g.	m3			51,35 L
			- Leverancier Infranology				
			- Korrelgrootte 0 - 6 mm				
			- Optimaal vochtgehalte bij verwerking 5 - 6%				
			- Fractie < 63 mu max 2%				
			Infrano Inveegzand 0825 o.g.	m3			51,35 L
			- Leverancier Infranology				
			- Korrelgrootte 0,8 - 2.5 mm				
			- Optimaal vochtgehalte bij verwerking 5 - 6%				
			- Fractie < 63 mu max 2%				
			Inwassen met 'schoon water'				5.135,00 L
			Inwassen tot de voegen vol en zat gevuld zijn				
5			WEGBEBAKENING				
51			MARKERING EN BEBORDING (TIJDELIJK)				
510080	623099		Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
			Betreft: het plaatsen, instandhouden en naderhand				
			verwijderen van verkeersmaatregelen en				
			voorzieningen t.b.v. uitvoering van het werk				
			Maatregelen volgens goedgekeurd				
			verkeersmaatregelenplan opgesteld volgens				
			bestekpostnr. 510090 .				
			Met materiaal van de aannemer				
510090	623099		Opstellen verkeersmaatregelenplan.	EUR		N	
			Betreft: het uitwerken van een plan t.b.v. de				
			verkeersmaat-regelen en voorzieningen die				
			toegepast moeten worden tijdens de uitvoering van				
			het werk				
			Opstellen van het verkeersmaatregelenplan kan				
			nadat BLVC- plan, opgesteld volgens				
			bestekspostnr. 810080 , is goedgekeurd				
			Bij het opstellen van het verkeersmaatregelenplan				
			dient de aannemer rekening te houden met het te				
			allen tijde bereikbaar houden van alle				
			aanliggende percelen				
			Opstellen plan conform CROW-publicatie 96B				
			Het verkeersplan dient minimaal 1 week voor				
			aanvang werkzaamheden ter goedkeuring bij de				
			wegbeheerder, de directie en Afdeling Verkeer en				
			Vervoer (bureau verkeersmanagement) van de				
			Gemeente Groningen, Gedempte Zuiderdiep 98 te				
			worden ingediend.				
			Er dient rekening te worden gehouden met het 1				
			keer aanpassen van het plan naar aanleiding van				
			opmerkingen door de directie en/of de afdeling				
			verkeer en vervoer				
510100	624099		Melden verkeersmaatregelen.	EUR		N	
			De aannemer meldt terstond in het bestek				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
52			aangeduide verkeersmaatregelen aan of af Een dergelijke melding geschiedt per SMS naar een mobiel telefoonnummer en met codering(en) zoals door Opdrachtgever opgegeven. Indien Opdrachtgever vaststelt dat een dergelijke melding niet of niet terstond plaatsgevonden heeft, dan kan Opdrachtgever per geval een korting toepassen van Euro 500,00.				
			MARKERING EN BEBORDING				
5200			<u>Markering</u>				
520030	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: leveren en aanbrengen thermoplastisch markeringsmateriaal Situatie: langs fietsstrook Kastanjelaan	km	0,09 V		
		3.	Onderbroken streep 1-1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.9.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg		31,50 L	
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
520050	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: verdrijvingsvlak Situatie: op fietsstrook Kastanjelaan, nabij bushalte	m2	2,00 V		
		7.	Puntstuk en/of witte vlakken				
		.9.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg		14,00 L	
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
520080	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: fietsaanduiding Situatie: op fietsstrook Kastanjelaan	m2	5,00 V		
		9.	Fietssymbool (ca. 4 stuks)				
		.9.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg		35,00 L	
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
6			GROENVOORZIENINGEN				
61			CULTUURTECHNISCH GRONDWERK				
6120			<u>Cultiveren</u>				
612010	222112		Cultiveren. Betreft: het kluitvrijmaken van in te zaaien terreingedeelten die vrij zijn van bomen en doorwerken volgens bestetekspostnr. 620010 aannemer te brengen mengmest d.m.v. rotorkop-eggen of cultiveren. E.e.a. in overleg met de directie.	are	65,90 N		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
612020	222112		Situatie: t.p.v. in te zaaien terreingedeelten				
			verspreid over het werk				
6160	222112	1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
616010	510223	3	Bewerkingsdiepte: 0,15 m				
			Cultiveren.	are	13,50	N	
6160	510223		Betreft: het kluitvrijmaken van volgens				
			bestekspostnr. 230610 aangebrachte teelaarde en				
616010	510223		doorwerken van de volgens bestekspostnr. 620020				
			aan te bengen compost, d.m.v. rotorkop-eggen of				
6160	510223		cultiveren				
			Situatie: t.p.v. in te planten terreingedeelten				
616010	510223		verspreid over het werk				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
6160	510223	.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		3	Bewerkingsdiepte: 0,15 m				
616010	510223		<u>Bomen in open grond</u>				
							
616010	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	24,00	N	
			Betreft doorwerken van groeimedum tpv te planten				
616010	510223		bomen en solitaire heesters in open grond				
			Situatie: in grasvelden				
616010	510223		Grondsoorten: bomenzand (1 m3/boom) en aanwezige	m3			24,00 T
			bovengrond				
616010	510223	7.	Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 5 m3				
			per gat				
616010	510223		(plantgat 3.00 x 3.00 x 1.00 m met talud 1:1)				
		.4. . . .	Vrijgekomen bovengrond naast de ontgraving				
616010	510223		deponeren				
			Overige vrijgekomen grond spreiden over				
616010	510223		naastliggend terrein (ca. 1.00 m3 / boom)				
		. .9. . .	Bodem en wanden plantgat loswerken tot een diepte				
616010	510223		van 0,10 m				
		. . .9. .	Plantgat aanvullen met mengsel van bomenzand en				
616010	510223		aanwezige bovengrond				
		1.	De aanvulling gelijkmatig aandrukken				
616010	510223	1	De plaats van de grondverbetering markeren door	st			96,00 L
			middel van te plaatsen piketten.				
616010	510223		BEMESTEN				
							
620010	510201		Bemesten terrein.	are	65,90	N	
			Betreft: bemesten in te zaaien terreingedeelten				
620010	510201		gecultiveerd volgens bestekspostnr. 612010				
			Situatie: t.p.v. in te zaaien terreingedeelten				
620010	510201		verspreid over het werk				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
620010	510201	.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .9. .	Korrelachtige organische meststof	kg			329,50 L
620010	510201	1.	Hoeveelheid: gemiddeld 5 kg per 100 m2				
		1	Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 612010				
620020	510201		Bemesten terrein.	are	13,50	N	
			Betreft: bemesten in te planten terreingedeelten				
620020	510201		gecultiveerd volgens bestekspostnr. 612020				
			Situatie: t.p.v. in te planten terreingedeelten				
620020	510201		verspreid over het werk				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
620020	510201	.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . .4. .	Aardachtige meststof gft-recro-compost, zeer	m3			27,00 L
620020	510201		schone compost				
		. . .7. .	Hoeveelheid: gemiddeld 2 m3 per 100 m2				
620020	510201	1	Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 612020				
							
620050	510205		Bemesten beplantingsvak.	m2	550,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
63			Betreft: bemesten van bestaande, aan te vullen plantvakken Situatie: verspreid over het werk 3. Betreft: opgaande beplanting gecombineerd met bodembedekkende heesters .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Korrelachtige meststof koemestkorrels .1. Hoeveelheid: 10 kg per 100 m2	kg		55,00	L
6300			INZAAIEN				
630060	512101		Zaaien. Betreft: inzaaien grasvelden kluitvrijgemaakt volgens bestekspostnr. 612010 Situatie: zie groenplan 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9. Zaadmengsel N.A.K.B.-gekeurd, M5 ' Nectar onder het maaimes' Hoeveelheid: 0,20 kg/100 m2 Mengsel M5 dient handmatig worden ingezaaid .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	12,20	N	
630070	512101		Zaaien. Betreft: inzaaien grasvelden kluitvrijgemaakt volgens bestekspostnr. 612010 Situatie: zie groenplan 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .9. Zaadmengsel N.A.K.B.-gekeurd, R1 Hoeveelheid: 0,20 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	53,70	N	
64			BEPLANTING				
6400			Bomen				
640020	515204		Planten bomen. Betreft: ontgraven plantgat, planten boom, aanvullen plantgat met uitkomende grond Situatie: langs rijwegen, in boomsleuf Periode van planten : na 1 november 2. Bomen met kluit maat 25-30 .1. Pyrus calleryana 'Red Spire' .9. Liquidambar styraciflua Acer campestre 'Elsrijk' Prunus avium 'Plena' Acer freemanii 'Celzam' .2. In plantgaten of plantsleuven gemaakt volgens bestekspostnr. 230540 .1. Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond .9. Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein Gaas en jute van draadkluit verwijderen, de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen .9 De wortelhals van de boom 5 cm boven gemiddeld maaiveld laten uitsteken	st	29,00	N	
640030	515204		Planten bomen.	st	6,00	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
640040	515204					Betreft: ontgraven plantgat, planten boom, aanvullen plantgat met uitkomende grond Situatie: in plantgatverbetering in grasveld Periode van planten : na 1 november				
		2.				Bomen met kluit maat 20-25				
						Acer freemanii 'Celzam'	st		2,00	T
						Acer saccharinum 'Laciniatum Wieri'	st		1,00	T
						Acer saccharinum	st		1,00	T
						Ginko biloba	st		1,00	T
						Ulmus glabra	st		1,00	T
		4.				In grondverbetering volgens bestekpostnr. 616010				
			1.			Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
				9.		Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein				
						Gaas en jute van draadkluit, en piketten verwijderen, de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
				9		De wortelhals van de boom 5 cm boven gemiddeld maaiveld laten uitsteken				
						Planten bomen.	st	5,00	N	
						Betreft: ontgraven plantgat, planten boom, aanvullen plantgat met uitkomende grond Situatie: in plantgatverbetering in grasveld Periode van planten : na 1 november				
		2.				Bomen met kluit maat 20-25				
						Gleditsia triacanthos f. 'Inermis'	st		5,00	T
		4.				In grondverbetering volgens bestekpostnr. 616010				
			1.			Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
				9.		Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein				
						Gaas en jute van draadkluit, en piketten verwijderen, de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
				9		De wortelhals van de boom 5 cm boven gemiddeld maaiveld laten uitsteken				
640050	515204					Planten bomen.	st	5,00	N	
						Betreft: ontgraven plantgat, planten boom, aanvullen plantgat met uitkomende grond Situatie: in plantvakken van heesters Periode van planten : na 1 november				
		2.				Bomen met kluit maat 18-20				
						Malus 'Mokum'	st		3,00	T
						Malus 'Toringo'	st		2,00	T
		9.				In bestaande heestervak				
			1.			Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
				9.		Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein				
						Gaas en jute van draadkluit verwijderen, de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
				9		De wortelhals van de boom 5 cm boven gemiddeld maaiveld laten uitsteken				
640060	515204					Planten bomen.	st	2,00	N	
						Betreft: ontgraven plantgat, planten boom, aanvullen plantgat met uitkomende grond Situatie: in plantvakken van heesters Periode van planten : na 1 november				
		2.				Bomen met kluit maat 25-30				
						Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	st		1,00	T
						Prunus serrulata 'Amanogawa'	st		1,00	T
		9.				In bestaande heestervak				
			1.			Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
6405		 9. .	Overblijvende grond spreiden over het			
			naastliggend terrein			
			Gaas en jute van draadkluit verwijderen, de			
			aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
		9	De wortelhals van de boom 5 cm boven gemiddeld			
			maaiveld laten uitsteken			
						
			<u>Solitaire heesters</u>			
						
640510	514206		Planten van sierplantsoen.	st	11,00 N	
			Betreft: ontgraven plantgat, planten solitaire			
			heester, aanvullen plantgat met uitkomende grond			
			Situatie: in plantgatverbetering in grasveld			
		9.	Meerstammige heesters met kluit maat 150-175 5 tak			
			Armelandier lamarkii	st		5,00 T
			Cornus mas	st		5,00 T
			Syringa microphylla 'Superba'	st		1,00 T
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan			
			1 : 3			
		. .9. . .	In grondverbetering volgens bestekpostnr. 616010			
		. . .9. .	Solitaire heester			
		9.	Overblijvende grond spreiden over het			
			naastliggend terrein en maken grondwal t.b.v.			
			watergeven hoog 0,15 m			
			Gaas en jute van draadkluit, en piketten			
			verwijderen, de aannemer wordt eigenaar van de			
			vrijgekomen materialen			
			De wortelhals van de boom 5 cm boven gemiddeld			
			maaiveld laten uitsteken			
						
640520	514206		Planten van sierplantsoen.	st	2,00 N	
			Betreft: ontgraven plantgat, planten solitaire			
			heester, aanvullen plantgat met uitkomende grond			
			Situatie: in plantgatverbetering in grasveld			
		9.	Meerstammige heesters met kluit maat 175-200 5 tak			
			Armelandier lamarkii	st		1,00 T
			Cornus mas	st		1,00 T
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan			
			1 : 3			
		. .9. . .	In grondverbetering volgens bestekpostnr. 616010			
		. . .9. .	Solitaire heester			
		9.	Overblijvende grond spreiden over het			
			naastliggend terrein en maken grondwal t.b.v.			
			watergeven hoog 0,15 m			
			Gaas en jute van draadkluit verwijderen, de			
			aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
			De wortelhals van de boom 5 cm boven gemiddeld			
			maaiveld laten uitsteken			
						
640540	514206		Planten van sierplantsoen.	st	8,00 N	
			Betreft: ontgraven plantgat, planten solitaire			
			heester, aanvullen plantgat met uitkomende grond			
			Situatie: in plantvakken van heesters			
		9.	Meerstammige heesters met kluit maat 150-175 5 tak			
			Armelandier lamarkii	st		3,00 T
			Syringa 'Redwine'	st		3,00 T
			Cornus mas	st		1,00 T
			Syringa microphylla 'Superba'	st		1,00 T
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan			
			1 : 3			
		. .9. . .	In bestaande heestervak			
		. . .9. .	Solitaire heester			
		9.	Overblijvende grond spreiden over het			
			naastliggend terrein en maken grondwal t.b.v.			
			watergeven hoog 0,15 m			
			Gaas en jute van draadkluit verwijderen, de			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
640560	514206		aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
			De wortelhals van de boom 5 cm boven gemiddeld maaiveld laten uitsteken				
			Planten van sierplantsoen.	st	6,00	N	
			Betreft: ontgraven plantgat, planten solitaire heester, aanvullen plantgat met uitkomende grond				
			Situatie: in plantvakken van heesters				
		9.	Meerstammige heesters met kluit maat 200-250 5 tak				
			Armelandier lamarkii	st			3,00 T
			Cornus mas	st			3,00 T
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
			In bestaande heestervak				
		. . .9. . .	Solitaire heester				
		9. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein en maken grondwal t.b.v. watergeven hoog 0,15 m				
			Gaas en jute van draadkluit verwijderen, de aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
			De wortelhals van de boom 5 cm boven gemiddeld maaiveld laten uitsteken				
6410			<u>Struiken</u>				
641030	514206		Planten van sierplantsoen.	st	150,00	N	
			Betreft: het planten van heesters in aanvulling bestaande plantvak				
			Situatie: zie groenplan, vak D				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container maat 30-40				
			Spirea japonica 'Anthony Waterer'	st			150,00 T
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .2. . . .	In niet voorbereekte grond gaten vullen tussen bestaande haagbeplanting				
		. . .9. . .	Plantverband: driehoeksverband				
			Afstand rand plantvak eerste rij 0,60 m				
							
641050	514206		Planten van sierplantsoen.	st	250,00	N	
			Betreft: het planten van heesters in aanvulling bestaande plantvak				
			Situatie: zie groenplan, vak F				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container A-kwaliteit				
			Rosa rugosa 'Alba'	st			125,00 T
			Rosa 'Dagmar Hastrup'	st			125,00 T
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .2. . . .	In niet voorbereekte grond gaten vullen tussen bestaande beplanting				
			Soorten willekeurig gemixed				
		. . .9. . .	Plantverband: driehoeksverband				
			Afstand rand plantvak eerste rij 0,60 m				
641060	514206		Planten van sierplantsoen.	st	1.748,00	N	
			Betreft: het planten van heesters in plantvak				
			Situatie: zie groenplan				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container maat 30-40				
			Spirea japonica 'Anthony Waterer'	st			710,00 T
			Weigela 'Little Red Robin'	st			335,00 T
			Pyracantha coccinea 'Red Cushion'	st			110,00 T
			Lonicera nitida 'Maigrun'	st			200,00 T
			Pennisetum alopecuroides	st			78,00 T
			Percsicia amplexicaulus	st			126,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE CODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
641070	514206		Aster divaricatus	st			117,00 T
			Viburnum opulus 'Compactum'	st			72,00 T
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1. . . .	In voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 612010				
		9.	Plantverband: driehoeksverband				
			Afstand rand plantvak eerste rij 0,60 m				
			Planten van sierplantsoen.	st	3.635,00	N	
			Betreft: het planten van heesters in plantvak				
			Situatie: zie groenplan				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container				
641080	512401		A-kwaliteit				
			Rosa rugosa 'Pierette Pavement'	st			175,00 T
			Rosa 'Rugby'	st			1.075,00 T
			Rosa 'Rote Hannover'	st			1.085,00 T
			Rosa 'Marathon'	st			1.300,00 T
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1. . . .	In voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 612010				
		9.	Plantverband: driehoeksverband				
			Afstand rand plantvak eerste rij 0,60 m				
			Planten van kruidachtigen.	st	4.100,00	N	
641090	510221		Betreft: het planten van vaste planten volgens een Fleur Robuste® plantcombinatie				
			Situatie: zie groenplan, vak L				
		3.	Kruidachtigen - potplanten; pot verwijderen maat P9	st			4.100,00 T
			Soorten in afstemming met de plantcombinaties van Lageschaar				
			Het definitieve ontwerp met plantsoorten wordt in een later stadium aangeleverd wordt door Fleur Robuste				
		. .1. . . .	In beplantingsvak				
		2.	Plantverband: 10 stuks per m2, plantwijze in afstemming met het concept van Lageschaar.				
		2	Exclusief nazorg en plantgarantie				
			Grondstructuurverbeteren terrein.	are	4,10	N	
			Betreft: het aanbrengen van een mulchlaag direct na het inplanten volgens bestekpostnr. 641080				
6460	515402		Situatie: zie groenplan, vak L				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .3. . . .	Bodemverbeteraar van bladmulch/bosstrooisel, op voorhand een monster overhandigen ter goedkeuring van de opdrachtgever	m3			20,50 L
		1.	Hoeveelheid: gemiddeld 5 m3 per 100 m2				
		9	Bodemverbeteraar gelijkmatig spreiden in een laagdikte van ca. 5 cm				
			Materiaal niet onderwerpen				
			<u>Diverse voorzieningen beplanting</u>				
			Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st	47,00	N	
			Betreft: leveren en aanbrengen kniepalen bij bomen te planten volgens bestekspostnrs. 640020 t/m 640060				
646040	515402		Situatie: verspreid over het werk				
		3.	Verankering door middel van 3 boompalen per boom				
		.1.	Boompaal:	st			141,00 L
			Lengte: 2.00 m				
			Diameter: 0.08-0.09 m				
			Onbehandeld vuren				
		. .1. . . .	Boomband: breedte 50 mm. incl.	st			141,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
65			bevestigingsmaterialen				
		 1 .	Lengte van de paal boven maaiveld: 0.65 m				
		 1 .	Bomen en boompalen in de rij richten				
		 1	Boompalen verticaal aanbrengen				
			BESCHERMING BEPLANTING				
650020	510799		Aanbrengen wortelweringsscherm	m	1.020,00 V		
			Betreft: leveren en aanbrengen verticaal wortelweringsscherm				
			Situatie: langs beide lange zijden boomsleuven verspreid over het werk				
			Wortelweringsscherm Rootblock, o.g.	m		1.020,00 L	
			Type: WB / BB 100 / 1				
66			50 m1 per rol				
			materiaal: HDPE				
			Hoogte: 1,00 m				
			Dikte: 1 mm				
			Leverancier: Greenmax o.g.				
660010	510599		BELUCHTING BOMEN				
			Aanbrengen beluchtingssysteem in groeiplaats.	m	196,00 V		
			Betreft: aanbrengen beluchttingsdrain in boomsleuf				
			Drain aanbrengen tijdens het vullen van de boomsleuf met lavasubstraat en bomengrond				
			VENTI-kanalen o.g.	m		196,00 L	
660020	230112		PVC-buizen geribbeld en geperforeerd				
			Perforatie 30%				
			Buislengte 3,50m				
			Inclusief nylon kous				
			Uitwendige diameter 150mm				
660030	252302		Buis omhuld door bomenzand (250x250 mm)	m3		11,76 L	
			Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			B.o.b. drain 0,65 m minus toekomstig maaiveld				
			Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage.	st	112,00 V		
			Betreft: aanbrengen standbuis in de volgens bestekspostnr. 660010 aangebrachte drain ø150 mm, t.b.v. beluchttingsvoorziening				
660040	230199	1.	Materiaalsoort: PVC				
		.9.	Bochtstuk 90°	st		112,00 L	
			Verloop ø150-110 mm	st		112,00 L	
			Buiseind PVC ø110 mm omhoog stellen en verlengen tot maaiveld	m		112,00 L	
			Hulpstuk stellen in gestabiliseerd zand	m3		1,12 L	
660030	252302	 1.	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen				
			Aanbrengen gietijzeren hulpstuk.	st	112,00 V		
			Betreft: stellen van een waterleidingpotje over de standpijp ø110 mm, aangebracht volgens bestekpostnr. 660020				
		9.	Gietijzeren beluchttingspotje Oberteil Guss Klasse B125 of gelijkwaardig	st		112,00 L	
			Leverancier: Funke Gruppe				
660040	230199		Te verkrijgen bij o.a. Wildkamp en Leidinggroothandel Hoogezand				
			afmeting 140x140 mm h = 130 mm				
			Ontstane gaten in de fundering aanvullen tot bovenkant fundering met gestabiliseerd zand	m3		3,36 L	
		 1.3.	Nominale middellijn 150 mm				
			Doorblazen beluchttingsdrain.	m	196,00 N		
660040	230199		Betreft: het doorblazen van de volgens bestekspostnr. 660010 gelegde beluchttingsdrainage				
			Doorblazen m.b.v. een compressor en een slang				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
67			(ca. 10 m) De leiding moet over de volledige lengte toegankelijk zijn voor de slang Het doorblazen dient voor de oplevering te gebeuren				
			BEWATERING BOMEN				
670020	515399		Leveren en aanbrengen gietrand. Betreft: het leveren en aanbrengen van een gietrand rondom bomen Bij te planten bomen volgens bestekspostnrs. 640020 t/m 640060 Type: AMGR Biobased gietrand, o.g. Materiaal: Biobased polyethyleen op basis van restafval suikerriet UV-Stabiel Kleur: bruin Hoogte: 30 cm Dikte: 2,0 mm Lengte: 25m1 / rol Uitvoering: glad Leverancier: GreenMax, o.g. Gedeelte van de gietrand boven maaiveld: ca. 20 cm Gedeelte van de gietrand onder het maaiveld: ca. 10 cm	st	47,00 N		
			Bevestiging: wand afsluiten met koppelprofiel 30 Materiaal: kunststof Type: 3 mm Kleur: zwart Leverancier: GreenMax, o.g. Bevestiging: wand afsluiten met koppelingklik Materiaal: kunststof Type: 2-3 mm Kleur: zwart Leverancier: Greenmax, o.g.	st		47,00 L	
68			INBOET GROEN				
6800			<u>Inboet bomen</u>				
680010	515503		Inboeten bomen. Betreft: inboeten van bomen geplant volgens bestekpostnr. 640050	st	1,00 V		
		2.	Plantmateriaal: bomen met kluit - diverse soorten maat 18-20 In gras en kruidachtigen	st		1,00 T	
		.4.					
		.6	De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal				
680020	515503		Inboeten bomen. Betreft: inboeten van bomen geplant volgens bestekpostnr. 640040	st	1,00 V		
		2.	Plantmateriaal: bomen met kluit - diverse soorten maat 20-25 In gras en kruidachtigen	st		1,00 T	
		.4.					
		.6	De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal				
680030	515503		Inboeten bomen. Betreft: inboeten van bomen geplant volgens bestekpostnrs. 640020 , 640030 en 640040	st	4,00 V		
		2.	Plantmateriaal: bomen met kluit - diverse soorten maat 18-20 In gras en kruidachtigen	st		4,00 T	
		.4.					
		.6	De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6805			<u>Inboet solitaire heesters</u>				
680510	514452		Inboeten sierplantsoen. Betreft: inboeten van solitaire heester geplant volgens bestekspostnrs. 640510 en 640540	st	3,00 V		
		9.	Meerstammige heesters met kluit maat 150-175 5 tak diverse soorten	st		3,00 T	
		.9	Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
680550	514452		Inboeten sierplantsoen. Betreft: inboeten van solitaire heester geplant volgens bestekspostnr. 640520	st	1,00 V		
		9.	Meerstammige heesters met kluit maat 175-200 5 tak diverse soorten	st		1,00 T	
		.9	Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
680560	514452		Inboeten sierplantsoen. Betreft: inboeten van solitaire heester geplant volgens bestekspostnr. 640560	st	2,00 V		
		9.	Meerstammige heesters met kluit maat 200-250 5 tak diverse soorten	st		2,00 T	
		.9	Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
6810			<u>Inboet struiken</u>				
681020	514452		Inboeten sierplantsoen. Betreft: inboeten van sierplantsoen geplant volgens bestekspostnrs. 641030 en 641060	st	190,00 V		
		2.	Heesters, kluitgoed , of in container maat 30-40 diverse soorten	st		190,00 T	
		.1.	In beplantingsvak				
		.9	Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
681030	514452		Inboeten sierplantsoen. Betreft: inboeten van sierplantsoen geplant volgens bestekspostnrs. 641050 en 641070	st	390,00 V		
		2.	Heesters, kluitgoed , of in container A-kwaliteit diverse soorten	st		390,00 T	
		.1.	In beplantingsvak				
		.9	Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
681050	512405		Inboeten kruidachtigen. Betreft: inboeten van vaste planten volgens een Fleur Robuste® plantcombinatie, geplant volgens bestekpostnr. 641080	st	410,00 V		
		3.	Kruidachtigen - potplanten; pot verwijderen maat P9 Diverse soorten	st		410,00 T	
		.1.	In beplantingsvak				
		.9	Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
69			NAZORG GROEN				
6900			<u>Watergeven</u>				
690010	515502		Water geven bomen. Betreft: watergeven solitaire heesters geplant	st	432,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
690050	515502		volgens bestekspostnrs. 640510 t/m 640560				
			Situatie: verspreid over het werk				
690080	512301	.2. . . .	Water op te pompen uit open water in overleg met de directie				
		. . .3. .	Hoeveelheid: ten minste 90 liter per boom.				
695			Gerekend is met een frequentie van 8 maal per groeiseizoen op aanwijs van de directie				
			Aantal heesters: 27 stuks				
6952		9.	Rondom de stam				
			Water geven bomen.	st	752,00	V	
695220	514807		Betreft: watergeven bomen geplant volgens bestekspostnrs. 640020 t/m 640060				
			Situatie: verspreid over het werk				
695250	514807	.2. . . .	Water op te pompen uit open water in overleg met de directie				
		. . .3. .	Hoeveelheid: ten minste 90 liter per boom.				
6952			Gerekend is met een frequentie van 8 maal per groeiseizoen op aanwijs van de directie				
			Aantal bomen: 47 stuks				
695220	514807	9.	Rondom de stam, binnen aangebrachte watergeefrand				
			Beregenen terreinen.	are	275,00	V	
6952			Betreft: watergeven beplanting, gedurende 2 groeiseizoenen				
			Betreft: sierplantsoen en vaste planten				
695220	514807		Situatie: verspreid over het werk				
			Aantal percelen: 37				
695220	514807	1.	Gerekend is met 8 keer watergeven				
			Oppervlakte plantvakken: 1715 m2				
695220	514807	.2. . . .	Water op te pompen uit open water in overleg met de directie				
		. . .9. .	Hoeveelheid: ca. 500 liter/100 m2, gelijkmatig verdeeld aanbrengen.				
695220	514807		ONDERHOUD GROEN				
							
695220	514807		<u>Beheersen onkruid (beplanting)</u>				
							
695220	514807		Beheersen onkruid-beplanting.	week	104,00	V	
			Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid				
695220	514807		Betreft: onkruidbeheersing in de plantvakken van bodembedekkende sierheesters				
			Situatie: verspreid over het werk, zie groenplan				
695220	514807	1.	Te onderhouden oppervlakte	are			11,60 I
		.2. . . .	Kwaliteitsniveau A				
695220	514807	.3. . . .	Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
		. . .9. .	Grondsoort: teelaarde				
695220	514807	. . .2. .	Leeftijd beplanting: ca. 3 jaar of meer na aanplant				
		5	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
695220	514807		Beheersen onkruid-beplanting.	week	104,00	V	
			Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid				
695220	514807		Betreft: onkruidbeheersing vaste planten				
			Situatie: zie groenplan, vak L				
695220	514807		Vakken met Fleur Robuste				
		1.	Te onderhouden oppervlakte	are			4,10 I
695220	514807	.2. . . .	Kwaliteitsniveau A				
		.3. . . .	Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
695220	514807	. . .9. .	Grondsoort: teelaarde				
		. . .2. .	Leeftijd beplanting: ca. 3 jaar of meer na aanplant				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6955		5	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
							
							
							
			<u>Beheersen grasvegetatie</u>				
							
695510	512801		Beheersen grashoogte-gazon.	week	104,00	V	
			Betreft het beheersen van grashoogte				
			overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en				
			kruidachtigen-gazon-grashoogte.				
			Betreft: het maaien van de gazons				
		1.	Te onderhouden oppervlakte	are			65,90 I
		.2.	Kwaliteitsniveau A				
		. .3. . . .	Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
		. . .9. . .	Grondsoort: teelaarde				
		4. .	Niet beheersen grashoogte rondom bomen en				
			obstakels				
			Beheersen onkruid volgens bestekspostnummer(s)				
		5	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
							
695520	512810		Beheersen overgroei randen verharding-gras en	week	104,00	V	
			kruidachtigen.				
			Betreft het beheersen van overgroei door gras en				
			kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat:				
			Groen-gras en kruidachtigen-overgroei randen				
			verharding				
			Betreft: de overgang van gazon naar verharding				
		1.	Te onderhouden lengte	m			1.200,00 I
		.2.	Kwaliteitsniveau A				
		. .3. . . .	Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
		. . .9. . .	Grondsoort: teelaarde				
		5	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
							
6957			<u>Snoei- en knipwerkzaamheden</u>				
							
695710	514499		Knippen van vaste planten en siergrassen	m2	1.000,00	V	
			Betreft: de voorjaarsbeurt van vaste planten				
			Situatie: zie groenplan				
			Betreft: vaste planten, siergrassen en Fleur				
			Robuste				
			Aantal beurten: 1 per jaar, aan het begin van het				
			groeiseizoen				
			Te onderhouden oppervlakte	m2			500,00 I
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door bevoegd gezag verleende				
			omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor				
			rekening van de aannemer.				
695760	514499		Snoeien sierplantsoen, verjongingssnoei solitairen.	st	54,00	V	
			Betreft: de verjongingssnoei van de solitair				
			aangeplante heesters in de heestervakken				
			Situatie: verspreid over het werk				
			Verspreid over de locatie in de plantvakken	st			27,00 I
			Snoeiregiem: 1 maal per groeiseizoen				
			In beplantingsvak				
			Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren				
			naar een inrichting met een door bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
695770	514426		Snoeien struikrozen.	m2	1.440,00	V	
			Betreft: de voorjaarssnoei van de klim-, stam-				
			en struikrozen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
8		1	Situatie: zie groenplan	m2		720,00 I	
			Te onderhouden oppervlakte				
			Voorjaarssnoei				
			Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren				
			naar een inrichting met een door bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning.				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
			DIVERSEN				
80			STRAATMEUBILAIR				
			Inclusief grond- en bestratingswerk.				
800110	101299		Aanbrengen houten paal.	st	1,00	N	
			Betreft: aanbrengen houten palen opgenomen				
			volgens bestekspostnr. 160610				
			Situatie: verspreid over het werk				
			Inclusief grond- en bestratingswerk				
			Inclusief vervoer vanaf materiaaldepot naar				
			plaats van verwerking				
800120	101299		Aanbrengen betonnen paal.	st	10,00	N	
			Betreft: aanbrengen betonnen palen opgenomen				
			volgens bestekspostnr. 160620				
			Situatie: verspreid over het werk				
			Inclusief grond- en bestratingswerk				
			Inclusief vervoer vanaf materiaaldepot naar				
			plaats van verwerking				
800130	101299		Aanbrengen stalen klappaal.	st	7,00	N	
			Betreft: aanbrengen stalen palen opgenomen				
			volgens bestekspostnr. 160630				
			Situatie: verspreid over het werk				
			Inclusief grond- en bestratingswerk				
			Inclusief vervoer vanaf materiaaldepot naar				
			plaats van verwerking				
800140	101299		Aanbrengen kunststof recycle paal.	st	2,00	N	
			Betreft: aanbrengen kunststof recycle palen				
			opgenomen volgens bestekspostnr. 160640				
			Situatie: verspreid over het werk				
			Inclusief grond- en bestratingswerk				
			Inclusief vervoer vanaf materiaaldepot naar				
			plaats van verwerking				
800210	102299		Aanbrengen kringbank R300.	st	4,00	N	
			Betreft: het aanbrengen van een kringbank				
			Situatie: op wandelpad rond speelveldjes				
			Lengte zitting ca. 4,70 m				
			Kringbank Rough & Ready R300, leverancier	st		4,00	T
			Streetlife o.g.				
			hardhouten zitelementen				
			Gepoedercoate staanders, kleur antraciet				
			fundering 0,22 x 0,37 x 0,34 m				
			Inclusief				
			- grond- en bestratingswerk				
			- montage van de bank conform montagehandleiding				
			Streetlife				
800230	102299		Aanbrengen kringbank R150.	st	3,00	N	
			Betreft: het aanbrengen van kringbanken				
			Situatie: rond bomen Abeelstraat en Magnoliastraat				
			Lengte zitting ca. 4,70 m				
			Kringbank Rough & Ready R150, leverancier	st		3,00	T
			Streetlife o.g.				
			hardhouten zitelementen				
			Gepoedercoate staanders, kleur antraciet				
			Inclusief				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
800250	102299		- grond- en bestratingswerk				
			- montage van de bank conform montagehandleiding Streetlife				
803	102299		Aanbrengen picknicktafel.	st	2,00	N	
			Betreft: het aanbrengen van picknicktafels				
803010	711112		Situatie: speelveldjes				
			Picknicktafel type M235, leverancier Kompan o.g.	st			2,00 T
803	711112		Picknicktafel van hout, losstaand				
			Montage conform montagehandleiding leverancier				
803010	711112		Speeltoestellen				
			Voor situatie, zie bijlage 26.				
803010	711112		Aanbrengen valdempende ondergrond – tegels.	m2	275,00	V	
			Betreft: aanbrengen valdempende ondergrond				
803010	711112		Situatie: onder speeltoestellen verspreid over het werk				
		1.	Aantal locaties: 6				
803010	711112	.9.	Rubber grastegels 1000x500x65 mm, kleur groen	m2			275,00 L
			Lev. Ashlon rubber, of gelijkwaardig				
803010	711112		Aanbrengen conform verwerkingsvoorschriften leverancier				
			Grastegels vullen met Grassubstraat 0/8	m3			18,00 L
803010	711112		In blokverband				
			Op een ondergrond van 300 mm				
803010	711112		UrbanGrastegelfundatie 60-40	m3			82,50 L
			Lev. BVB Landscaping, of gelijkwaardig				
803010	711112		Inclusief kantopsluiting van betonnen opsluitbanden 60x200 mm	m			185,00 L
803110	711211		Plaatsen speeltoestel.	st	1,00	V	
			Betreft: plaatsen fitness toestel				
803110	711211	1.	Aantal locaties: 1				
		.1.	Toestel: Parallel Bars, FRO201	st			1,00 T
803110	711211		Palen van robinia hout (4 st.), met metalen horizontale liggers (2 st.)				
			Afm. 202 x 71 x 134 cm				
803110	711211		Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
803110	711211	.9.	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften leverancier				
803120	711211		Plaatsen speeltoestel.	st	1,00	V	
			Betreft: plaatsen fitness toestel				
803120	711211	1.	Aantal locaties: 1				
		.1.	Toestel: Sit Up Bench, FRO203	st			1,00 T
803120	711211		Palen van robinia hout (2 st.), met metalen palen (2 st.), met metalen liggers en kunststof plaat				
			Afm. 95 x 157 x 104 cm				
803120	711211		Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
803120	711211	.9.	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften leverancier				
803130	711211		Plaatsen speeltoestel.	st	1,00	V	
			Betreft: plaatsen fitness toestel				
803130	711211	1.	Aantal locaties: 1				
		.1.	Toestel: Dip Bench, FRO202	st			1,00 T
803130	711211		Palen van robinia hout (4 st.), met metalen horizontale liggers (2 st.)				
			Afm. 234 x 60 x 73 cm				
803130	711211		Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
803130	711211	.9.	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften leverancier				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
803140	711211		Plaatsen speeltoestel.	st	1,00	V	
			Betreft: plaatsen fitness toestel				
		1.	Aantal locaties: 1				
		.1. . . .	Toestel: Double Monkey Bars, FRO213	st			1,00 T
			Palen van robinia hout (6 st.), met metalen				
			horizontale ladders (2 st.)				
			Afm. 451 x 126 x 261 cm				
			Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		.9. . . .	Palen in de grond plaatsen				
803210	711211		Montage en installatie volgens voorschriften				
			leverancier				
			Plaatsen speeltoestel.	st	2,00	V	
			Betreft: plaatsen speeltoestel				
		1.	Aantal locaties: 2				
		.1. . . .	Toestel: Two Seat Swing, NRO904	st			2,00 T
			Palen van robinia hout (4 st.), horizontale				
			liggers van hout, en 2 stuks schommels				
			Afm. 319 x 208 x 284 cm				
			Leverancier: Kompan				
803220	711211		Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		.9. . . .	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften				
			leverancier				
			Plaatsen speeltoestel.	st	1,00	V	
			Betreft: plaatsen speeltoestel				
		1.	Aantal locaties: 1				
		.1. . . .	Toestel: Play hut with stairway, NRO703	st			1,00 T
			Palen van robinia hout (10 st.), met houten trap				
			en bordes, metalen glijbaan en stappalen (15 st.)				
803230	711211		Afm. 640 x 380 x 359 cm				
			Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		.9. . . .	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften				
			leverancier				
			Plaatsen speeltoestel.	st	2,00	V	
			Betreft: plaatsen speeltoestel				
		1.	Aantal locaties: 2				
		.1. . . .	Toestel: Double Balance Beam, NRO803	st			2,00 T
803240	711211		Palen van robinia hout (3 st.), horizontale				
			liggers van hout (2 st.)				
			Afm. 490 x 231 x 61 cm				
			Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		.9. . . .	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften				
			leverancier				
			Plaatsen speeltoestel.	st	1,00	V	
			Betreft: plaatsen speeltoestel				
803250	711211	1.	Aantal locaties: 1				
		.1. . . .	Toestel: Climbing net, NRO813	st			1,00 T
			Palen van robinia hout (4 st.), horizontale				
			ligger van hout en touwnetten				
			Afm. 249 x 268 x 260 cm				
			Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		.9. . . .	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften				
			leverancier				
803250	711211		Plaatsen speeltoestel.	st	2,00	V	
			Betreft: plaatsen speeltoestel				
		1.	Aantal locaties: 2				
		.1. . . .	Toestel: Double Somersault, NRO808	st			2,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
803260	711211		Palen van robinia hout (3 st.), horizontale				
			liggers van metaal (2 st.)				
			Afm. 224 x 72 x 150 cm				
			Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		. 9. . . .	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften				
			leverancier				
			Plaatsen speeltoestel.	st	1,00 V		
			Betreft: plaatsen speeltoestel				
803270	711211	1.	Aantal locaties: 1				
		. 1. . . .	Toestel: Cableway, NRO874	st			1,00 T
			Palen van robinia hout (4 st.), metalen palen (4				
			st.) met kabel en zitje				
			Afm. 3317 x 308 x 297 cm				
			Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		. 9. . . .	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften				
			leverancier				
803280	711211		Plaatsen speeltoestel.	st	1,00 V		
			Betreft: plaatsen speeltoestel				
		1.	Aantal locaties: 1				
		. 1. . . .	Toestel: Crawling Pyramid, NRO826	st			1,00 T
			Palen van robinia hout (9 st.)				
			Afm. 399 x 405 x 149 cm				
			Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		. 9. . . .	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften				
803290	711211		Plaatsen speeltoestel.	st	1,00 V		
			Betreft: plaatsen speeltoestel				
		1.	Aantal locaties: 1				
		. 1. . . .	Toestel: Hangmat, NRO815	st			1,00 T
			Palen van robinia hout (2 st.) met hangmat				
			Afm. 415 x 106 x 165 cm				
			Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		. 9. . . .	Palen in de grond plaatsen				
			Montage en installatie volgens voorschriften				
803300	711211		Plaatsen speeltoestel.	st	15,00 V		
			Betreft: plaatsen speeltoestel				
		1.	Aantal locaties: 3				
		. 1. . . .	Toestel: Waterlilies Balance Post, NRO820	st			15,00 T
			Palen van robinia hout met houten dek				
			Plaatsen in groepjes van 5				
			Afm. groep: 217 x 107 x 32 cm				
			Leverancier: Kompan				
			Ter beschikking gesteld door de opdrachtgever				
		. 9. . . .	Palen in de grond plaatsen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
803410	831199		Montage en installatie volgens voorschriften leverancier	st	20,00	V	
			Aanbrengen hinkstaptegels 300x300x45 mm.				
81			Betreft: aanbrengen hinkstaptegels in verharding van grijze betontegels	st			20,00 L
			Situatie: in wandelpad naar speelveldjes ten noorden van Abeelstraat en Magnoliastraat				
			Patroon volgens tekening				
			Tegels grijs vervangen door lavaro 140				
			Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) ten minste 45				
			Kleur: lavaro 140				
			Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
							
810020	220299		Schoonhouden wegen.	EUR		N	
			Betreft: het schoonhouden van wegen binnen en buiten het werkterrein tijdens de uitvoeringsperiode d.m.v. vegen en indien nodig onder toevoeging van water				
			Betreft: vervuiling ontstaan door werkzaamheden ten behoeve van dit bestek				
			Vrijkomende materialen verzamelen en vervoeren naar een legale stortplaats				
810030	310199		Verzamelen en afvoeren verpakkingsmateriaal.	EUR		N	
			Betreft: verzamelen en afvoeren van vrijgekomen verpakkings-materiaal van geleverde materialen				
			Plastic, karton, papier e.d.				
			Materialen verzamelen en vervoeren naar een legale stortplaats				
			Stortkosten voor rekening van de aannemer				
							
810050	101401		Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
			Betreft: ter beschikking stellen rijplaten, inclusief aanbrengen, onderhouden/verplaatsen en weer verwijderen, ter plaatse van opgebroken verhardingen				
		1.	T.b.v. toegankelijkheid aanliggende percelen en/of panden				
		.9.	Ten bate van bereikbaarheid woningen en doorgaand voetgangersverkeer				
		.9.	Rijplaten, breedte 1,50 m				
							
810060	700199		Bomenwacht ETT-er.	EUR		N	
			Betreft: inhuren van een onafhankelijke bomenwacht in het bezit van een ETT certificaat.				
			Voor het toezicht houden op (graaf)werkzaamheden binnen de kroonprojectie +2 meter van te handhaven bomen.				
			Situatie: over het gehele werk				
			Nadat er een straat is afgerond dient een graafregistratieformulier in het gemeentelijk boombeheersysteem (Groenestein) te worden ingevuld.				
							
810080	102399		Opstellen BLVC-plan.	EUR		N	
			Betreft: het opstellen van een BLVC-plan volgens het hoofdlijnenplan in bijlage 21 en 1.13				
			Uitvoering, voordat de verkeersmaatregelplannen worden opgesteld				
			Betreft: het opstellen van een BLVC-plan voor het gehele werkgebied				
			Hierin wordt aangegeven hoe er gedacht wordt over				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
810090	102399		de Bereikbaarheid (B), Leefbaarheid (L),	EUR		N	
			Veiligheid (V) en Communicatie (C) tijdens de				
810100	610199		werkzaamheden in de desbetreffende straat	EUR		N	
			Het plan dient minimaal 2 weken voor aanvang van				
810120	101501		de werkzaamheden ter goedkeuring te worden	EUR		N	
			ingediend bij de directie en de afdeling Verkeer				
810100	610199		en Vervoer van de Gemeente Groningen, Gedempte	EUR		N	
			Zuiderdiep 98 (contactpersoon dhr. N. Manuputty).				
810120	101501		Aanleveren in pdf-formaat met maximaal 6 pagina's	EUR		N	
			(lettergrootte 10) welke voorzien zijn van				
810100	610199		tekeningen en tekst	EUR		N	
			Er dient rekening te worden gehouden met het 1				
810120	101501		keer aanpassen van de plannen naar aanleiding van	EUR		N	
			opmerkingen door de directie en dhr. N. Manuputty				
810100	610199		Toepassen BLVC-plan.	EUR		N	
			Betreft: het toepassen van de goedgekeurde				
810120	101501		BLVC-plannen welke zijn opgesteld volgens	EUR		N	
			bestekspostnr. 810080 en de daarin aangegeven				
810100	610199		maatregelen en voorzieningen tijdens de	EUR		N	
			uitvoering in de straat, buurt, wijk of stad				
810120	101501		zodat deze maatschappelijk en economisch kan	EUR		N	
			blijven functioneren en dat de overlast voor				
810100	610199		omwonenden en gebruikers zoveel mogelijk wordt	EUR		N	
			beperkt				
810120	101501		Bij problemen dient het duidelijk te zijn wie	EUR		N	
			hiervoor bij de aannemer aanspreekbaar is en op				
810100	610199		welk moment	EUR		N	
			Met materiaal van de aannemer				
810120	101501		Voor de duur van de werkzaamheden	EUR		N	
			Opdrachtnemer dient een omgevingsmanager te				
810100	610199		benoemen en te leveren die verantwoordelijk is voor de	EUR		N	
			(actuele) input ten aanzien van de impact op de				
810120	101501		omgeving, de voortgang van het werk, de eventuele	EUR		N	
			klachtenafhandeling en de communicatie met de				
810100	610199		omgeving met betrekking tot het werkgebied. De	EUR		N	
			omgevingsmanager mag geen dubbele functie				
810120	101501		vervullen.	EUR		N	
			De omgevingsmanager van de Opdrachtnemer dient				
810100	610199		bij de bewonersvergadering aanwezig te zijn en	EUR		N	
			hiervan verslag te doen.				
810120	101501		De omgevingsmanager dient ook eens per 14 dagen	EUR		N	
			een overleg te organiseren voor het				
810100	610199		communicatieteam. Dit betreft het organiseren van	EUR		N	
			het overleg, de overleglocatie regelen in overleg				
810120	101501		met de opdrachtgever, de agenda opstellen en de	EUR		N	
			notulen verzorgen. De duur van elk overleg is 1				
810100	610199		uur.	EUR		N	
			De omgevingsmanager dient gedurende het werk 2				
810120	101501		rondleidingen te organiseren voor	EUR		N	
			geïnteresseerden uit de omgeving. I.v.m.				
810100	610199		veiligheid hoeft dit niet perse in het werk te	EUR		N	
			zijn. Dit mag ook vanaf het openbaar gebied.				
810120	101501		Toepassen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
			Betreft: het aanbrengen, instandhouden en				
810100	610199		naderhand verwijderen van bouwhekken	EUR		N	
			1. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de				
810120	101501		aannemer	EUR		N	
			1. Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten				
810100	610199		van kopeinden sleuf hoofdriolering en	EUR		N	
			afscheidings van werkvakken				
810120	101501		Inclusief tussentijds verplaatsen (dagproducties)	EUR		N	
			2. Bouwhek met voet hoogte 2,00 m, materiaal staal,				
810100	610199		vulling gaas	EUR		N	
			100 x 100 mm, betonpoeren				
810120	101501		Met materialen van de aannemer, voor de duur van	EUR		N	
			de rioleringswerkzaamheden				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
810200	252699		Ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen. Betreft: het ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen t.p.v. kruisingen met het rioolstelsel (oud en nieuw) Ophangen aan stalen HEA-profielen Het ophangen dient op een dusdanige manier te worden uitgevoerd dat er geen schade aan de doorgaande nuts-voorzieningen optreedt Lengte HEA-profiel(-en) is de rioolsleuf breedtes + 2 maal 1 meter buiten de rioolsleuf Inclusief bevestigingsmiddelen voor het ophangen van de kabels en leidingen aan profielen, tussentijds verplaatsen en naderhand verwijderen Met materiaal van de aannemer, voor de duur van de rioleringswerkzaamheden	EUR		N	
810560	101399		Bereikbaar houden woningen. Betreft het bereikbaar houden van de woningen aangrenzend aan het werkgebied Tijdens de uitvoering moet het normale gebruik van de bebouwing mogelijk zijn Indien situaties optreden, bijvoorbeeld tijdens bijzondere transporten etc., waardoor het gebruik of de bereikbaarheid van bepaalde percelen ernstig wordt gehinderd treft de aannemer in overleg met de gebruikers de nodige voorzieningen/maatregelen	EUR		N	
8106			<u>Huisvuil- /afvalinzameling</u>				
810630	101399		Toepassen huisvuilinzameling Betreft: het aanbrengen, instandhouden, transporteren, legen en naderhand verwijderen van een afvalcontainer t.b.v. het huisvuil van de bewoners langs het trace. Inclusief: - afstemmen met Stadsbeheer 2 weken voor aanvang werkzaamheden via de mail Publieke zaken.Stadsbeheer@ groningen.nl. werkzaamheden. - tussentijds legen (2 maal per week, waarvan 1 maal op elke vrijdag) - tussentijds verplaatsen binnen de grenzen van het werkterrein. - bewonersbrief aan alle woningen/bedrijven, waarin vermeld wordt hoe de afvalinzameling tijdelijk gaat verlopen. Containers plaatsen indien ondergrondse containers niet bereikbaar zijn voor ledigen door de uit te voeren werkzaamheden. Afvalcontainers dienen ten alle tijden toegankelijk te zijn voor bewoners. Verschillende locaties in overleg met directie Ten alle tijden dient er een afvalcontainer op het werk aanwezig te zijn. Vloeistof dichte afvalcontainer voorzien van afsluitbare kleppen. Inhoud ca. 5m3 Acceptatiekosten voor de opdrachtgever. Met materiaal van de aannemer, voor de duur van de werkzaamheden.	EUR		N	
82			BESCHIKBAAR STELLEN AAN DE DIRECTIE				
820000	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: straatmaker	uur	80,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
820010	100501	 1. . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: GWW-sektor groep C	uur	80,00 V	
820020	100513	. 6. 1.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: mobiele kraan Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00 V	
820040	100516	. 3. 2. 1. 1. . . .	Inzetten van een vrachtauto. Betreft vrachtauto 6x6 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00 V	
820070	100517	. 3. 1.	Inzetten van een wiellader. Betreft: schovel Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00 V	
84		. .	KEURINGEN Alleen de keuringen die in opdracht van de directie uitgevoerd worden, worden verrekend op onderstaande posten. Deze keuringen laten uitvoeren door de KIWA-KOAC Groningen, Leonard Springerlaan 5, 9727 KB GRONINGEN. Interne bedrijfskeuringen t.b.v. kwaliteitsborging volgens paragraaf 1.20 van de Standaard worden geacht in de aanneemsom begrepen te zijn.			
840010	220399	. .	Keuring zand (korrelverdeling). Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard betrekking hebbend op: - keuring zand , korrelverdeling (1 monster per herkomst)	st	1,00 V	
840020	220499	. .	Keuring verdichting zandbaan. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard betrekking hebbend op: - bepalen verdichting zandbaan	st	8,00 V	
840030	280299	. .	Keuringskosten steenmengsel. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard betrekking hebbend op: - keuring steenmengsel, korrelverdeling en samenstelling (1 monster per herkomst)	st	2,00 V	
840040	280299		Keuring verdichting puinbaan. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en	st	8,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING							
840050	312199		keuringen volgens de Standaard betrekking hebbend op:	st	6,00	V							
			- bepalen verdichting puinbaan										
													
			Keuring asfalt.										
			Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het										
			(laten) verrichten van controlemetingen en										
			keuringen volgens de Standaard betrekking hebbend op:										
			- beproeven boorkernen per soort asfalt (laag) op:										
			* holle ruimte (70% van de monsters)										
			* samenstelling										
			* laagdikte										
			* verdichtingsgraad (30% van de monsters)										
			Aantal monsters per laag:										
			- AC 22 base OL-A 3 st.										
		840060	510599						- AC 22 base OL-B 3 st.	st	14,00	V	
.	- AC 16 bind TL-B 3 st.												
.	- DAB rood 3 st.												
.													
.	Keuringskosten verdichting lavasubstraat												
.	Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het												
.	(laten) verrichten van controlemetingen en												
.	keuringen volgens de Standaard betrekking hebbend op:												
.	- bepalen verdichting boomgoeiplaats												
.	Metingen middels LWD-meting door het KOAC KIWA												
.	Verdichting vindt plaats volgens bij betreffende gradatie productblad Heicom												
.													
861				KABELS EN LEIDINGEN									
861050	102399				Opzoeken kruisende leidingen.	EUR		N					
					Betreft: het opzoeken van kruisende leidingen								
			Enexis en waterbedrijf										
			Bij het aantreffen van kruisende leidingen										
			(veelal in mantelbuis) dient er afstemming plaats										
			te vinden met de desbetreffende netbeheerder hoe										
			om te gaan met de kruising										
													
		862		BESCHERMING BEPLANTING									
		862010	101699		Boombeschermingsplan ter goedkeuring directie					EUR		N	
													
					Opstellen boombeschermingsplan								
					Betreft: het opstellen van een plan t.b.v. de								
					bescherming van te handhaven vegetatie.								
					Het plan dient opgesteld te worden conform								
.	bijlage 9.												
.	Als basis voor dit plan dient de Bomen Effect												
.	Analyse, bijlage 16.												
.	Bij het opstellen van maatregelen t.b.v. de												
.	bescherming van te handhaven vegetatie dient de												
.	aannemer rekening te houden met het ten alle												
.	tijden bereikbaar blijven van aanliggende												
.	percelen.												
862020	102399				Het boombeschermingsplan dient minimaal 4 weken	EUR		N					
			voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring										
			bij de directie worden aangeleverd.										
													
			Uitvoeren boombeschermingsplan.										
			Betreft: het uitvoeren van boombeschermende										
			maatregelen uit het boombeschermingsplan t.b.v.										
			uitvoering van het werk										
			Maatregelen volgens goedgekeurd										
			boombeschermingsplan										
			Met materiaal van de aannemer										
		862030	102399							EUR		N	
					Uitvoeren nulmeting bestaande bomen.								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
866			Betreft: het uitvoeren van een nulmeting van de bestaande bomen. De nulmeting bestaat uit een inventarisatie van de bestaande bomen door een ETT-er. De nulmeting dient ter goedkeuring worden voorgelegd aan de directie. ARCHEOLOGIE Zie bijlage 17, programma van eisen (PVE) van dit bestek			
8660			<u>Ter beschikking stellen</u>			
866010	100501		Inzetten van werknemer. Ten behoeve van archeologische begeleiding 4. Werknemers Bouwbedrijf groep D	uur	24,00	V
866020	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Ten behoeve van archeologische begeleiding 3. Bakinhoud: ten minste 0,5 m3	uur	24,00	V
866030	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Ten behoeve van archeologische begeleiding 1. Bakinhoud: ten minste 0,2 m3	uur	12,00	V
866040	100516		Inzetten van een vrachtauto. Betreft: vrachtauto 8x8. 5. Laadvermogen: ten minste 16 ton .2. Hydraulisch kipbaar	uur	12,00	V
8661			<u>Werkzaamheden tbv archeologie</u>			
866110	612199		Uitvoeren werkzaamheden archeologie. Betreft het uitvoeren van de werkzaamheden genoemd in bijlage 17 (PvE archeologie) van dit bestek De werkzaamheden worden uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de aannemer van dit bestek	EUR		N
866160	619999		Werkzaamheden archeologie. Betreft: de gehele voorbereiding (inclusief Archis-melding en opstellen Plan van Aanpak) voor het onderzoek, de door de aannemer te leveren en in te zetten, 1 of meerdere archeologen, die belast zijn met de uitvoering van de archeologische begeleiding (inclusief alle analoge / digitale documentatie en primaire vondstverwerking) tijdens de civieltechnische werkzaamheden en de supervisie van een door de opdrachtnemer te leveren en in te zetten senior KNA-archeoloog Zie tevens het gestelde in paragraaf 1.12 en bijlage 17 (PvE archeologie)	EUR		N
866180	619999		Werkzaamheden KNA-archeoloog. Betreft: door de opdrachtnemer te leveren én in te zetten, 1- of meerdere KNA-archeolo(o)g(en) die belast zijn met de dagelijkse leiding in het veld én aantoonbare ervaring hebben in het archeologisch onderzoek naar vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Inclusief alle kosten zoals rapportage, overleg, deponering, archivering etc. En de supervisie van een, door de opdrachtnemer te leveren én in te zetten, senior KNA-archeoloog. Zie tevens het gesteld in paragraaf 1.12	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			Staatposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen			
			het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk			
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens,			
			werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van			
			parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het			
			aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde			
			kabels en leidingen.			
			Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd			
			volgens bestekspostnr(s).			
		1.	Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein			
			is gedurende de gehele duur van het werk ter			
			beschikking en is aangegeven op tek.nr.			
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen			
			het opbreken en afvoeren van alle voor het werk			
			benodigde bouwkanalen, keten, wagens,			
			werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken			
			en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen			
			en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand			
			brengen van het werkterrein.			
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te			
			zijn verwijderd en afgevoerd			
		.1.	Het werkterrein na ontruimen in de			
			oorspronkelijke toestand brengen			
		.1.	Alle kabels en leidingen verwijderen			
910030	102399		Invullen weekrapporten	EUR		N
			Betreft: In afwijking op de UAV 2012 paragraaf 27			
			lid 1 maakt de aannemer weekrapporten op			
910040	611199		Kosten BPKV	EUR		N
			Alle kosten voortvloeiend uit de aangeboden			
			meerwaarde conform het bij inschrijving			
			ingediende PvA en het formulier 'Emissiereductie			
			Transportvoertuigen en Bouwmachines'			
910060	102399		Opstellen revisie.	EUR		N
			Door de aannemer te verstrekken gegevens			
			ingevolge het bepaalde in deel 3 van dit bestek,			
			bijlage "Eisen informatievoorzieningen Databeheer			
			en Riolerings" en bijlage "gegevenstabel riolerings			
			Groningen".			
			Revisie conform artikel 02.01.08, 25.13.02,			
			83.21.03 en 51.03.06 van deel 3 van dit bestek			
			van:			
			Revisie Riolerings:			
			- riolerings			
			- mantelbuizen			
			- huis- en kolkaansluitingen			
			- uitleggers			
			- invullen gegevenstabel riolerings			
			Revisie Groen:			
			- beplanting			
			Revisie Verharding			
			- verharding (soort)			
			Revisiestukken voorzien van een stempel met datum			
			en handtekening gemachtigde			
910100	102399		Invullen begeleidingsbrieven.	EUR		N
			Betreft: het invullen van begeleidingsbrieven bij			
			vrijkomende materialen (inclusief grond, zie			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
910110	102399		artikel 01.17.06 van deel 3	EUR		N	
			van dit bestek)				
910120	100599		De volledig ingevulde begeleidingsbrief	EUR		N	
			(inclusief codenr. en besteknr.) op de				
910150	102399		stortplaats voor ontvangst laten tekenen en een	EUR		N	
			kopie aan de directie overhandigen				
910220	101399		Bij vermissing van of niet correcte of onvolledig	EUR		N	
			ingevulde begeleidingsbrief volgt een korting				
910230	624001		volgens artikel 01.17.06 lid 10 van deel 3 van	EUR		N	
			dit bestek				
95	100301		V&G coördinatie.	EUR	825,00	V	
			De aannemer stelt een V&G-coördinator aan, die				
950010	100301		zorg draagt voor de nakoming van de	EUR			
			verplichtingen van de aannemer voortkomende uit				
95	100301		het bouwprocesbesluit (voorlichting en instructie	EUR			
			personeel; arbeidsomstandigheden op het werk)				
950010	100301		Werkzaamheden van derden vallen ook onder de	EUR			
			coördinatie				
95	100301		Coördinatie derden.	EUR		N	
			Betreft: alle kosten t.b.v. de coördinatie,				
950010	100301		afstemming en voortgang van het werk m.b.t. de	EUR			
			werkkerreinen en alle werkzaamheden door derden,				
95	100301		zoals:	EUR			
			- (ver)leggen nutsleidingen				
950010	100301		- aanleg warmteleidingen	EUR			
			- aanpassen openbare verlichting				
95	100301		Kosten tbv communicatie VISI	EUR		N	
			Betreft: alle kosten die voortvloeien uit				
950010	100301		communicatie middels VISI, zoals genoemd in	EUR			
			paragraaf 01.23 van deel 3 van dit bestek				
95	100301		Materiaaldepot	EUR		N	
			Betreft: inrichten, in stand houden en naderhand				
950010	100301		verwijderen van afsluitbaar depot t.b.v.	EUR			
			vrijkomende her te gebruiken, en door de directie				
95	100301		ter beschikking gestelde materialen	EUR			
			Om het depot bouwhekken plaatsen				
950010	100301		Inclusief vervoer van materialen naar het depot,	EUR			
			verwerken in depot, later opnemen uit depot en				
95	100301		vervoeren naar de plaats van verwerking.	EUR			
			Dit depot betreft niet het vrijkomend				
950010	100301		funderingsmateriaal en grond.	EUR			
			Het voor het depot beschikbaar terrein in overleg				
95	100301		met directie nader te bepalen.	EUR		N	
			Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen.				
950010	100301		De aannemer maakt van de inspectie dagelijks een	EUR			
			rapportage volgens artikel 62.13.01 lid 04 en 05				
95	100301		van de Standaard	EUR			
			Hierbij gebruik maken van bijlage 7 van dit bestek				
950010	100301	1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen	EUR			
			Frequentie: 2 keer/dag				
95	100301		Stelposten	EUR	825,00	V	
							
950010	100301		Stelpost invulling Betonketen.	EUR			
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
95	100301		zake van:	EUR			
			De invulling van het Betonketen van:				
950010	100301		- inkoopprotocol: het opstellen van gewaarmerkte	EUR			
			LCA- verklaringen;				
95	100301		- nalevingsprotocol: beoordeling door een	EUR			
			Certificerende instelling van het werk of voldaan				
950010	100301		wordt aan de gestelde eisen;	EUR			
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
950030	100301		- monitoring: het opstellen van een rapportage	EUR	20.000,00	V	
			ten behoeve van inzicht in de voortgang van de				
			acties gericht op het realiseren van een				
950040	100301		Circulaire Economie.	EUR	10.000,00	V	
			Het genoemde bedrag is inclusief bijkomende				
			kosten, zoals reis-, verblijf-, secretariaats-,				
950050	100301		en reproductiekosten en excl. btw.	EUR	260.000,00	V	
			Stelpost kleine leveranties.				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		9.	door de directie op te dragen kleine leveringen				
			en werkzaamheden				
			Stelpost kleine leveranties, warmteleidingen.	EUR	10.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		9.	door de directie op te dragen kleine leveringen				
			en werkzaamheden voor werkzaamheden aan				
			warmteleidingen				
			Stelpost werkzaamheden particuliere terreinen.	EUR	260.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		9.	Door de directie op te dragen werkzaamheden op				
			particuliere terreinen t.b.v. aanleg warmte-				
			leidingen, aan verhardingen en groenvoorzieningen				
							
							
							

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

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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in september 2021, 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 CROW-website (www.crow.nl). De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 03 INSCHRIJVINGSSTAAT

- 01 Voor het verrekenen van de eenmalige korting gegeven door de aannemer, wordt verwezen naar artikel 01.02.03 lid 03 van de Standaard.
- 06 De inschrijving dient te worden gedaan met inachtneming van het bepaalde in artikel 01.01.02 en 01.01.03 van de Standaard 2020. De beoordeling van de inschrijvingsstaat zal plaatsvinden aan de hand van artikel 01.01.04 en het navolgende.
(NB. ingeval van een RAW-raamovereenkomst dient voor artikel 01.01.02, 01.01.03 en 01.01.04 gelezen te worden, respectievelijk artikel 01.01.05, 01.01.06 en 01.01.07.)
- 07 Met behulp van de inschrijvingsstaat dient de inschrijver de uitvoering van het werk financieel inzichtelijk te maken. Dit betekent dat de inschrijver de kosten die hij maakt voor de uitvoering van het werk op de daarvoor bestemde plaats invult. Dat geldt niet alleen voor de posten boven het subtotaal (zie art. 01.01.03 lid 02), maar ook voor de staatkosten (zie artikel 01.01.03 lid 03). Schuiven tussen posten (strategisch inschrijfgedrag) past dan ook niet binnen de RAW-systematiek en leidt tot uitsluiting.
- 08 In aanvulling op artikel 01.01.03 dient inschrijver een realistisch beeld van de kosten te geven, dat wil zeggen dat de inschrijver voor iedere afzonderlijke post op de inschrijvingsstaat, aannemelijk moet kunnen maken dat de onder die desbetreffende post vallende werkzaamheden voor de bij die betreffende post in de inschrijfstaat opgevoerde kosten kunnen worden uitgevoerd met dien verstande dat daarin geen staatkosten dan wel kosten die tot andere besteksposten behoren, mogen zijn verwerkt."
- 09 Het voorgaande geldt ook voor de Eenmalige kosten en de Uitvoeringskosten onder het subtotaal. Ook van deze niet-productie gebonden posten dient een realistisch beeld van de kosten te worden gegeven. De (realistische) Uitvoeringskosten dienen in dit verband (bijvoorbeeld) te zijn gerelateerd aan de uitvoeringstermijn van het werk.
- 10 De Eenmalige kosten en de Uitvoeringskosten mogen op grond van de eerste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 niet boven het subtotaal in een prijs per eenheid respectievelijk in een totaalbedrag van een resultaatsverplichting met de eenheid 'EUR' zijn begrepen. In plaats daarvan volgt uit de laatste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 dat deze Eenmalige kosten en Uitvoeringskosten na het subtotaal moeten worden opgenomen "in de desbetreffende posten van de ontleding van de inschrijvingsom"
- 11 Daar waar de inschrijver een Korting wil geven op dit werk, is dat mogelijk. Deze Korting dient in de daarvoor opgenomen post in de staat te worden opgevoerd (post: 919990 'Korting').
- 12 Voor de Korting geldt dat die op grond van de eerste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 niet boven het subtotaal in een prijs per eenheid respectievelijk in een totaalbedrag van een resultaatsverplichting met de eenheid 'EUR' mag zijn begrepen. In plaats daarvan volgt uit de laatste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 dat de Korting "na het subtotaal [moet] worden opgenomen in de desbetreffende post van de ontleding van de inschrijvingsom" en daarom evenmin mag zijn begrepen in een andere post na het subtotaal of visa versa. De Korting mag daarom bijvoorbeeld niet verwerkt zijn in de post Uitvoeringskosten.
- 13 In geval van meer- en minderwerk vindt er geen verrekening van de Korting plaats, zulks met uitzondering van een saldo meer-/minderwerk bij oplevering als bedoeld in paragraaf 40 lid 1 UAV 2012 dat resulteert in een saldo minderwerk groter dan 25%. In zo'n geval komt de bij inschrijving opgegeven Korting voor verrekening in aanmerking ter grootte van het percentage aan saldo minderwerk (groter dan 25%).
- 14 De AKW+R mag, op grond van de eerste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03, niet boven het subtotaal in een prijs per eenheid respectievelijk in een totaalbedrag van een resultaatsverplichting met de eenheid 'EUR' zijn begrepen. In plaats daarvan volgt uit de laatste zinsnede van artikel 01.01.03 lid 03 dat de AKW+R "na het subtotaal [moeten] worden opgenomen in de desbetreffende post[en] van de ontleding van de inschrijvingsom". Voor verrekening van eventueel meer- en minderwerk hanteert de aanbestedende dienst een vastgesteld percentage voor AKW+R van 13%.
- 15 Een inschrijving in strijd met de bedoeling van de RAW-systematiek zoals die blijkt uit artikel 01.01.03 van de Standaard 2020 en de hiervoor weergegeven toelichting/aanvulling daarop, leidt tot ongeldigheid als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 03 van de Standaard 2020, zulks met uitzondering van een gebrek dat zich leent voor herstel als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 04 van de

HFD PAR ART LID

Standaard 2020 . Laatstbedoelde beoordeling zal plaatsvinden op basis van de stand van de rechtspraak van het Hof van Justitie EU op dat moment.

- 16 In afwijking van artikel 01.01.04 lid 02 Standaard 2020 is de te verstrekken toelichting, om redenen van proportionaliteit, in twee fasen opgeknipt en wel als volgt:

De inschrijver die ten aanzien van een of meer posten een verzoek om toelichting als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 02 ontvangt, dient in eerste instantie binnen 4 kalenderdagen na dagtekening van het verzoek, een kostenonderbouwing van die post(en) te verstrekken. Die kostenonderbouwing moet blijk geven van de inzet van alle wezenlijke componenten die noodzakelijk zijn voor het tot stand brengen van de bij de post behorende resultaatsverplichting (denk aan: inzet arbeid zoals bijvoorbeeld de kraanmachinist; inzet materieel zoals bijvoorbeeld graafmachines en/of vrachtauto's; en inzet wezenlijk materiaal zoals bijvoorbeeld stortsteen).

Mocht de kostenonderbouwing wel blijk geven van de inzet van alle noodzakelijke componenten, maar het vermoeden als bedoeld in artikel 01.01.04 lid 02 daarmee niet is weggenomen, dan verzoekt de aanbestedende dienst om een aanvullende toelichting (ondersteund met bewijsmiddelen) op de (door de aanbestedende dienst in twijfel getrokken) prijs van een of meer componenten van de kostenonderbouwing.

Deze aanvullende toelichting dient binnen 3 kalenderdagen na dagtekening van het verzoek te worden verstrekt. De inschrijver dient daarmee aannemelijk te maken dat de in de kostenonderbouwing opgevoerde prijs van die ene of meerdere in twijfel getrokken componenten, de kostprijs behelst van dat (die) component (en).

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 08 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het opruimen van de in artikel 01.01.13 leden 01 t/m 03 van de Standaard 2020 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer.
- 09 Op grond van de Monumentenwet is de aannemer verplicht bij de directie melding te maken van onverwachte vondsten, waarvan hij kan vermoeden dat ze van oudheidkundige waarde zijn. De directie van het werk neemt contact op met de gemeentelijk archeoloog
- 10 Indien in deel 2.2 van het bestek bij een bestekspost in de kolom "hoeveelheid ter inlichting" niets is aangegeven en uit de omschrijving van de betreffende bestekspost niet blijkt dat de bouwstof uit het werk vrijkomt, geldt de verplichting van de aannemer de bouwstof te leveren overeenkomstig paragraaf 6 lid 3a van de UAV 2012.

01 01 14 AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP DE UAV 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 geldt:
"Gemiddeld iedere 2 weken door de directie 1 bouwbespreking gehouden met de aannemer".
- 09 In aanvulling op paragraaf 9 lid 7 van de UAV 2012 geldt:
"Indien op de volgende betalingstermijn, de directie op de kleine gebreken nog steeds goedkeuring onthoudt, zal een korting van € 500,- per kalenderdag worden opgelegd. Zie ook paragraaf 42 lid 6 van de UAV 2012."

01 03 BETALINGSREGELINGEN: MEER EN MINDER WERK

01 03 06 MEER EN MINDER WERK

- 01 Ten behoeve van de prijsopgave voor de verrekening van het meer en minder werk dient de aannemer een specificatie in te dienen op basis van netto kosten vermeerderd met één bedrag voor algemene kosten, winst, werkadministratie, bouwplaatskosten en risico. Dit bedrag is vastgesteld op een maximum van 13% van de netto kosten. Het hiervoor bepaalde is niet van toepassing, voor zover het minder werk het gevolg is van een verzoek van de aannemer om minder te mogen uitvoeren dan in de overeenkomst is bepaald. Eventuele engineeringskosten dienen afzonderlijk te worden opgegeven.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN: KOSTEN VAN BOUWSTOFGROEPEN

- 01 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 04 De declaraties als bedoeld in artikel 01.06.01. lid 02 van de Standaard, opstellen ter attentie van de opdrachtgever volgens een nader te verstrekken model en in concept aanbieden.
Na goedkeuring door de directie in 3-voud per post indienen.
Declaraties voorzien van besteknummer, projectnaam en projectnummer + kostencode.
De opdrachtgever hanteert een betalingstermijn van 4 weken na ontvangst van een factuur die voldoet aan het bovenstaande.
- 05 Indien de aannemer de in een bestekspost genoemde niet verrekenbare hoeveelheid volledig

HFD PAR ART LID

heeft verwerkt, dan dient hij de directie daarvan binnen twee dagen op de hoogte te stellen.

06 De aannemer moet overeengekomen meer werk z.s.m. melden bij de directie en om bevestiging vragen conform paragraaf 36 van de UAV 2012.

09 De aannemer dient bij het indienen van de termijnen, deze te hebben onderverdeeld onder 3 ordernummers zoals aangegeven in de definitieve gunningsbrief, conform de na gunning te verstrekken verdeelstaat.

Deze opsplitsingskosten dienen te zijn inbegrepen in de aanbidding.

01 06 02 WEEKOVERZICHTEN

01 In afwijking op paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 maakt de aannemer weekrapporten op.

In lid 2 "directie" vervangen door "aannemer".

In lid 3 "directie" vervangen door "aannemer" en "aannemer" vervangen door "directie".

In lid 4 "aannemer" vervangen door "directie".

In lid 5 "aannemer" vervangen door "directie".

In lid 6 "directie" vervangen door "aannemer" en "aannemer" vervangen door "directie".

02 Door de aannemer aan de directie wordt verstrekt een tot en met de desbetreffende werkweek gecumuleerd overzicht van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.

03 Het in lid 02 genoemde overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.

04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

05 Indien de aannemer niet voldoet aan de bij een bestekspost met de eenheid week behorend kwaliteitsbeeld, wordt een week respijt gegeven om de achterstand weg te werken.

Als het kwaliteitsbeeld na deze periode nog niet in overeenstemming is met de bestekseis wordt deze bestekspost in zijn geheel niet betaalbaar gesteld.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

01 lid 01 t/m lid 04 van de standaard 2020 is niet van toepassing

05 De bankgarantie zenden aan mevrouw. L. Blom, Gemeente Groningen, Postbus 7081, 9701 JB Groningen.

06 Inschrijver dient in het kader van het geschiktheids criterium Financiële en economische draagkracht te voldoen aan de in onderstaande tabel opgenomen minimumeis.

Minimumeis(en) financiële en economische draagkracht:

De aanbestedende dienst hanteert voor de verplichting tot het indienen van een Bankgarantie een ondergrens. De drempel (de ondergrens) voor het indienen van een Bankgarantie is gesteld op €1.000.000,00 (Zegge: Eén miljoen euro en nul eurocent)

Indien de inschrijvingssom van de inschrijving, zoals vermeld op het Inschrijvingsbiljet, deze drempelwaarde overstijgt is de inschrijver gehouden tot het indienen van een Bankgarantie. De bankgarantie als bedoeld in art. 43a van de UAV 2012 bedraagt in dat geval een waarde van 5% van de inschrijvingssom.

Bewijsstuk:

Een door een erkend financiële instelling afgegeven bankgarantie die voldoet aan de minimumeis.

Bewijsstuk indienen:

Binnen 5 kalenderdagen na verzoek van de opdrachtgever.

01 08 BIJDAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 04 MELDEN AFWIJKINGEN KABELS EN LEIDINGEN

01 Indien kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de aannemer ter beschikking gestelde gegevens of er beschadigingen zijn, moet hij zulks direct aan de directie en betrokken netwerkbeheerder(s) melden.

HFD PAR ART LID

01 09 05 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 De aannemer dient zich op het gehele werkerrein te overtuigen waar zich kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters e.d. bevinden.
Bovendien dient van elke werkzaamheid in de directe nabijheid van kabels, leidingen enz. aan het Kadaster kennis te worden gegeven.
Het Kadaster is te bereiken via:
Internet: www.kadaster.nl/klic/
Telefoon: 0800-0800.
- 02 Indien de aannemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigd, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres/ de meldadressen van de betrokken leidingbeheerder(s), die tijdens de bouwbespreking als bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012, daartoe is/zijn vastgesteld.

Meldnummer van leidingbeheerder(s) in de gemeente Groningen zijn:

038-8518530	Enexis
050-3182311	Waterbedrijf Groningen
038-4994911	KPN Telecom
0598-390866	Gasunie N.V.
050-5421221	Rijkswaterstaat
050-3164911	Provincie dienst Wegen en Kanalen
050-3172222	Ziggo
020-2037263	BT Ignite
06-50225953	VSTI
050-3678516	Gemeente Groningen afdeling SBH
14 050	OVL (Gemeente Groningen SBH)

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 BOUWHINDER**

- 01 De aannemer dient bij zijn uitvoeringswijze rekening te houden met het gestelde in de Beleidsregels Bouwhinder van de gemeente Groningen. Zie de site van de gemeente Groningen. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2020-295999.html>

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat gelijktijdige uitvoering van werkzaamheden door derden kan optreden.
Hiervan zal in de door de directie, volgens de UAV 2012 te organiseren werkbespreking melding worden gemaakt.
Werkzaamheden:
- Het verwijderen, plaatsen en aansluiten van openbare verlichting;
- Het (ver) leggen van kabels en leidingen (Waterbedrijf en Enexis).

De aannemer dient in het algemeen tijdschema en gedetailleerd werkplan rekening te houden met bovengenoemde werkzaamheden.

- 02 Op het moment van oplevering van woningen dient bij die woningen de aanleg van trottoirs en parkeerstroken te hebben plaatsgevonden, e.e.a. onder voorbehoud van vertragingen ten gevolge van weersomstandigheden. De directie bepaalt in hoeverre ten gevolge van de weersomstandigheden de uitvoering van de werkzaamheden ontoelaatbaar wordt geacht.

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

- 03 Verkeersmaatregelen uitvoeren conform publicatie 96b (laatste versie) van de CROW.
- 04 De directie zal ten aanzien van de belangen van verkeer bij tijdelijke straatafsluitingen en opbrekingen vertegenwoordigers van de regiopolitie, de openbaar vervoersbedrijven, de Arbodienst G.G. en de Hulpverleningsdienst in het werkoverleg betrekken.
- 05 De aannemer dient te voldoen aan wensen van de directie en de regiopolitie ten aanzien van de verkeersveiligheid.
- 06 De aannemer zorgt voor reserveborden in depot op het werk.
- 07 Alle RVV borden en bijbehorende onderborden, alle informatieve borden alsmede planken van waarschuwingshekken en geleidebakens en tijdelijke bebording dienen te zijn uitgevoerd in reflecterend materiaal Klasse III (volgens NEN 3381).
Borden plaatsen volgens de uitvoeringsvoorschriften B.A.B.W. inzake verkeerstekens.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

HFD PAR ART LID

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
Dit tijdschema binnen 15 werkdagen na opdracht inleveren.
Dit schema in afwijking van de UAV 2012 in 3-voud indienen bij de directie.
Bij te late inlevering zal de aannemer een boete van € 250,- per dag worden opgelegd.
- 02 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d.
- 03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Woningen tijdens de uitvoering bereikbaar houden voor alle verkeer;
 - Voertuigen van hulpdiensten (o.a. tankautospuit) dienen bedrijven en woningen tot op maximaal 40 meter te kunnen benaderen. De aannemer dient zijn uitvoeringswijze hierop af te stemmen;
 - de aannemer draagt zorg dat de aanbieders en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval, geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden.
Indien nodig, zorgt de aannemer voor het vervoer van het huishoudelijk afval naar en van een plaats buiten het werk op een voor de huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt. Een en ander op aanwijzing van de directie.
 - alle in een straat of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - er mag niet in een volgende straat of straatgedeelte worden begonnen alvorens het voorgaande deel nagenoeg geheel is afgewerkt;
 - na werktijd mag binnen het werkterrein geen gat en/of sleuf open liggen tenzij na oordeel van de directie het gat en/of de sleuf voldoende is afgezet;
 - voor de start van de werkzaamheden en voor het opstellen van de puttenstaat moet de aannemer als controle de bovenkant en de b.o.b. van de bestaande putten opmeten en op tekening verwerken en indienen bij de directie;
 - tijdens werkonderbrekingen, bijv. vakanties, mag er geen opgebroken straatwerk open blijven liggen, anders dan dat wat eventueel met de directie wordt overeengekomen.
 - de in een straat op te nemen steen dient apart te worden gehouden in depot. Bij het aanbrengen ook de partijen gescheiden houden i.v.m. mogelijke maatafwijkingen van de steen in de diverse straten;
 - tijdens weekeinden en vakanties dienen materialen zoveel mogelijk centraal opgetast te zijn, eventueel (in overleg met de directie) afgeschermd met hekwerken ter voorkoming en beperking van vandalisme.

Indien de aannemer de gestelde randvoorwaarden niet nakomt of niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 250,- (zegge tweehonderdvijftig Euro). Deze korting wordt verleend zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

- 04 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- wijze van uitvoering;
 - fasering;
 - te gebruiken materieel;
 - personele bezetting;
 - tijdstippen waarop ter beschikking te stellen materialen gewenst zijn;
 - werkzaamheden nutsbedrijven;
 - plan voor opslag en afvoer vrijkomende materialen;
 - aanleveren bewijsmiddel emissiereductie bij uitvoering, conform art. 0.08.B van de inschrijvingsleidraad.

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in kalenderdagen alsmede geprognosticeerde werkbare werkdagen. Wijzigingen in het werkplan kunnen alleen plaatsvinden na goedkeuring van de directie.

- 05 Bij het opstellen van het werkplan moet de aannemer er rekening mee houden dat tijdens de uitvoering transport over de bouwweg niet is toegestaan als de uitleggers van de riolering zijn aangebracht en de bouwweg nog niet voorzien is van zijn fundering tot en met de onderlaag van asfaltbeton of betonstraatstenen bestrating.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 03 De volgende bouwstoffen worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld:
- a. verkeersborden en verkeersbordpalen incl. bevestigingsmateriaal (behalve borden voor tijdelijke verkeersmaatregelen)
 - b. straatmeubilair, fietsenklemmen e.d.
 - c. beplantingsmateriaal
 - d. bomengrond, lavasubstraat en bomenzand (levering per zelflossende trailer aan de openbare

HFD PAR ART LID

weg)
e. speeltoestellen

De aannemer doet op tijd schriftelijk opgave aan de directie op welk tijdstip de materialen op het werk moeten zijn. De directie roept de materialen af.

In aanvulling op de UAV 2012 paragraaf 20 en paragraaf 21 dient de aannemer voor een deugdelijke en veilige af te sluiten opslagplaats voor de bouwstoffen te zorgen.

04 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 door de directie zijn afgeroepen.

05 Bij de aflevering door de producent 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, projectnr. en projectnaam;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.

De aannemer keurt (hoeveelheid/hoedanigheid) de materialen, 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.

Na ondertekening van het bewijs van ontvangst is de aannemer verantwoordelijk voor de materialen.

06 Voor het halen en brengen van materialen, naar of van het gemeentelijk opslagterrein aan de Duinkerkenstraat, dient de aannemer hiervan minimaal 1 werkdag van te voren melding te maken bij de directie, zodat deze tijdig de terreinbeheerder kan informeren.

Indien gewenst is er een shovel inclusief machinist beschikbaar op het opslagterrein. Het dient eveneens bij de melding te worden aangegeven, of de aannemer hier gebruik van wil maken.

Alle aan- en afvoer naar of van het opslagterrein dient vergezeld te gaan van een door de opdrachtgever ondertekende opdrachtbon.

De aanwijzingen van de terreinbeheerder dienen te worden opgevolgd.

Het gemeentelijk opslagterrein is toegankelijk op werkdagen van 8.00 uur tot 16.00 uur.

07 Het opruimen, afvoeren en de acceptatiekosten van alle verpakkings- en transportmaterialen is voor rekening van de aannemer.

01 14 05 KWALITEITSBORGING EN KEURING VAN BOUWSTOFFEN

04 Bouwstoffen (civieltechnische kwaliteit) die 3 maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:

- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
- BDA-certificaat;
- SKG-certificaat;
- KIWA-keur;
- KEMA-keur;
- GIVEG-merk.

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

Bouwstoffen (milieuhygiënische kwaliteit).

De aannemer verstrekt de directie van de door hem te leveren bouwstof, die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moeten worden aangebracht, een door het Besluit bodemkwaliteit toegelaten bewijsmiddel, waaruit blijkt dat de desbetreffende bouwstof aan de eisen van dit Besluit voldoet. Een ander bewijsmiddel dan een erkende kwaliteitsverklaring, fabrikant eigenverklaring of een partijkeuring volgens de regels uit het Besluit bodemkwaliteit is niet toegestaan.

Ook voor bovenstaande geldt met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

05 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 04 kan worden verkregen bij:

- de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk in de provincie Zuid-Holland (www.bouwkwiteit.nl).

06 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 04, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

07 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met de kwaliteitsverklaringen als bedoeld in lid 04 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaringen levert, worden de betreffende 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. (Opgemerkt dient te worden dat als de toe te passen bouwstoffen enige milieuhygiënische risico hebben betreffende

HFD PAR ART LID

bouwstoffen nooit voorafgaand aan keuring kunnen worden toegepast).

De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het

- keuringsrapport aan de directie te overleggen. Keuringskosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 08 Het bepaalde in lid 07 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 moeten worden geleverd:
- Betonnen putten en buizen (BRL-9202);
 - Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton (BRL-9201).
- 09 Bouwstoffen die met kwaliteitsverklaringen als bedoeld in lid 04 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 06 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 08 TE LEVEREN HOUT EN HOUTPRODUCTEN

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 03 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl. Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex I: Category A Evidence;
 - Application form for system managers;
 - Assessment matrix for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl <<http://www.tpac.smk.nl>>.
- 04 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
 - Annex II: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.
- Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl <<http://www.tpac.smk.nl>>.
- 05 Bewijsmiddelen
- a. Pakbon.
- Op de door de aannemer in te dienen pakbon dient vermeld te staan:
- Het betreffende certificeringssysteem;
 - De claim (bijv. FSC 100% of PEFC gecertificeerd);
 - Het unieke CoC-nummer van de leverancier.
- b. Factuur leverancier
- Naast de onderwerpen zoals hierboven vermeld op de pakbon, dienen op de factuur ook vermeld te zijn:
- Naam en adresgegevens leverancier;

HFD PAR ART LID

- Naam afnemer;
- Houtsoort of productomschrijving;
- Hoeveelheid of aantal.

01 14 09 KWALITEITSBEPALING AANVULMATERIALEN

- 01 Te leveren grond dient te voldoen aan de voorwaarden uit de nota bodembeheer versie oktober 2014 vastgesteld bij raadsbesluit op 26 november 2014 van de gemeente Groningen. (<https://gemeente.groningen.nl/sites/default/files/nota-bodembeheer-2014.pdf>). Indien het bodembeheerplan niet van toepassing is dan dient de te leveren grond de achtergrondwaarden uit het Besluit bodemkwaliteit niet te overschrijden. Dit blijkt uit één van de voor 'grond' beschreven milieuhygiënische verklaringen uit het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 In opdracht van de directie kunnen de aangevoerde aanvulmaterialen gecontroleerd worden. Ten aanzien van controles wordt vanwege het lange tijdstraject van AP04-analyses uit het Besluit bodemkwaliteit gewerkt met alternatieve analysemethoden. Op verzoek van de opdrachtgever kan een overzicht verstrekt worden van welke analyses er uitgevoerd kunnen worden.
- 03 Ten behoeve van de controle op verontreinigingen in te leveren zand in zandbed zullen in opdracht van de directie monsters worden genomen. De onderzoekskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 04 In geval van extra monsters t.g.v. meer dan 1 plaats van herkomst of bij afkeuring komen de extra onderzoekskosten (incl. alle extra kosten die hiervan het gevolg zijn) voor rekening van de aannemer.

01 14 10 TE LEVEREN BOUWSTOFFEN DOOR AANNEMER

- 01 De levering dient te geschieden op afroep. De afleveringen dienen binnen 24 uren na afroep op nader overeen te komen tijdstippen en locaties plaats te vinden.
- 02 Bij elke aflevering dient een vrachtbrief te worden overlegd, waarop de volgende gegevens moeten zijn vermeld:
- het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - het werk en/of afleveradres;
 - de productiedata;
 - datum van aflevering;
 - de artikelomschrijving;
 - de geleverde hoeveelheid;
 - het opdrachtnummer/codenummer.
- 05 Voor gebruik van steenachtige bouwstoffen en grond is vanaf 1 juli 2008 het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De aannemer moet bij levering en toepassing van dit soort bouwstoffen, voldoen aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit. De aannemer verstrekt het bewijsmiddel schriftelijk aan de directie binnen een in overleg met de directie afgesproken termijn, waarbij met de in artikel 32 en artikel 42 van het Besluit bodemkwaliteit genoemde termijnen rekening wordt gehouden.
- 07 Het opruimen, afvoeren en de acceptatiekosten van alle verpakkings- en transportmaterialen is voor rekening van de aannemer.

01 14 11 VERWERKEN BOUWSTOFFEN EN FABRICAATAANDUIDING

- 01 De verwerking van de bouwstoffen, de montage en/of plaatsing van installaties of onderdelen daarvan moeten plaatsvinden overeenkomstig voorschriften van de fabrikant/leverancier. Deze voorschriften dienen uiterlijk 5 werkdagen voordat met de verwerking, montage, en/of installatie wordt aangevangen, aan de directie overhandigd te zijn.
- 02 Indien van de, in het bestek vermelde, bouwstoffen fabrieksverklaringen, fabriekscontrole-attesten, keuringsrapporten, procesverbalen van keuring, bewijzen van oorsprong e.d. verstrekt moeten worden, worden deze aan de directie gezonden vóórdat met de bewerking van de bouwstoffen in de fabriek wordt aangevangen of vóórdat de bouwstoffen naar het werk worden verzonden.
- 03 Paragraaf 17, lid 5 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door:
Indien de aannemer - in plaats van een met fabrieksnaam, merk of type aangeduide bouwstof - een andere bouwstof van overeenkomstige hoedanigheid wenst te leveren, dient hij dit in de bouwvergadering of schriftelijk te melden. Indien de directie zulks goed vindt, dient de aannemer ver volgens aan te tonen dat de andere bouwstof inderdaad van overeenkomstige hoedanigheid is. De beoordeling of de - door de aannemer voorgestelde - andere bouwstof inderdaad van overeenkomstige hoedanigheid is, is uitsluitend voorbehouden aan de directie.
- 04 Bij de beoordeling van de gelijkwaardigheid van de producten/artikelen wordt mede gekeken naar de uitwisselbaarheid van de onderdelen met de door de opdrachtgever gebruikte artikelen/producten en andere beheersaspecten.
- 05 Bij de beoordeling van de gelijkwaardigheid van de producten/artikelen zal er gekeken worden naar de specifieke productspecificaties, ongeacht of deze wel of niet in de betreffende bestekspost worden genoemd.

01 14 12 DUURZAAM BETON

HFD PAR ART LID

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>. Het eventuele toegepaste secundair toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN 12620.
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>. De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
- 03 De aannemer dient aan te tonen dat hij de te leveren steenachtige materialen heeft afgenomen van een leverancier die, door de ondertekening van een Duurzaam Beton Eigen Verklaring voor nieuw beton, verklaart, dat de steenachtige materialen van de leverancier voldoen aan de gestelde eisen in lid 01 en 02 van dit artikel.
- 04 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Beton, zoals genoemd in bestekspost 950010, is tevens het onderstaande van toepassing:

Het beton moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. De opdrachtnemer voert het werk met betrekking tot duurzaam beton uit conform de Duurzaam Beton Eigen Verklaringen aangeboden bij de start van het werk. Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen voor duurzaam beton, wordt het werk gecontroleerd. Voor deze toetsing dient de mogelijkheid geboden te worden dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden van:

- de productie van de te leveren betonnen producten die vervaardigd worden van 'duurzaam beton'
- de verwijderde betonnen producten

Ten behoeve van deze toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier c.q. betonleveranciers dat een, door BouwCircular als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de productie van betonnen producten die worden vervaardigd van 'duurzaam beton' c.q. het te verwijderen beton.

Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering dient de aannemer het Projectcertificaat aan de opdrachtgever te overhandigen.

01 15 GARANTIE

01 15 03 BEMIDDELING

- 07 Lid 01 t/m 06 komen te vervallen. Tbv beslechting van geschillen zie paragraaf 01.26.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 CAR-VERZEKERING

- 01 Door de opdrachtgever zal een constructie all riskverzekering worden afgesloten tot het bedrag van de aanneemsom, verhoogd met de kosten van werken door derden, ter beschikking gestelde materialen, honoraria en directiekosten.

De verzekerde partijen zijn:

- de verzekeringnemer;
- de opdrachtgever en/of de aanbesteder van het werk;
- de hoofdaannemer(s), zelfstandig of als consortium, van het werk;
- de bouwdirectie en onderaannemers;
- architecten, adviseurs, constructeurs en alle overige raadgevende en/of ontwerpende partijen;
- hun ondergeschikten en/of hun vertegenwoordigers indien en voor zover een verzekerde voor hen aansprakelijk is.

- 02 De aansprakelijkheid van de aannemer(s), voortvloeiende uit overeenkomst en/of de Wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door het feit dat de opdrachtgever de genoemde verzekering heeft afgesloten.

- 03 De verzekering zal vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de termijn van de algemene onderhoudsverplichting, met inachtneming van het daaromtrent in de polisvoorwaarden gestelde, de navolgende dekking bieden:

a. het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en).

b. het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk (secundair).

c. schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever.

d. eigendommen directie en personeel.

HFD PAR ART LID

e. schade aan gereedschappen, keten en loodsen alleen indien deze eigendom zijn van of gehuurd zijn door de verzekeringnemer.

f. transportschade binnen Nederland.

Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:

- a. schade aan aannemersmaterieel eigendom van de aannemer zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers, rijplaten.
- b. bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 04 De in de verzekering gestelde eigen risico bedragen en de niet onder de verzekering vallende schade zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 De polis van deze verzekering zal bij de opdrachtgever ter inzage liggen. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
De aannemer is gehouden de verplichtingen, uit hoofde van de polis opgelegd, na te leven en zijn medewerking te verlenen bij het afwickelen van schade.
De aannemer is aansprakelijk voor de schade die de opdrachtgever lijdt ten gevolge van het niet naleven van deze verplichtingen.
- 06 Naast deze verzekering dient de hoofdaannemer, zowel als de mede- en onderaannemer(s), zich voor eigen rekening te verzekeren tegen schade ten gevolge van aansprakelijkheid in verband met personen- en/of zaakschade die zou kunnen ontstaan door de uitvoering van het werk en het gebruik van aannemersmaterieel. De aansprakelijkheidsverzekering zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 2.500.000,- per gebeurtenis en dient op verzoek van de opdrachtgever ter inzage te worden overlegd.
In geval van schade zal de aansprakelijkheidsverzekering van de aannemer, respectievelijk mede- en onderaannemer(s), eerst worden aangesproken.
Voor het geval deze verzekering de schade niet of niet voldoende zou dekken, treedt de CAR-verzekering in haar plaats, ter dekking van het verschil in condities respectievelijk verzekerde bedragen.
Een direct beroep op de CAR-verzekering in geval van aansprakelijkheidsschade is derhalve niet mogelijk.
- 07 Het uitvoeren van werkzaamheden conform het bestek ontslaat de hoofdaannemer, zowel als de mede- en onderaannemer, niet van de verplichting eventuele aansprakelijkstellingen in behandeling te nemen.
Een aansprakelijkheidsclaim kan niet worden afgewezen op grond van het feit dat het werk conform het bestek is uitgevoerd.
- 08 In geval van een aansprakelijkstelling dient de hoofdaannemer, zowel als de mede- en onderaannemer, de tegenpartij binnen veertien dagen een ontvangstbevestiging te zenden met daarin vermeld hoe de afwikkeling van de aansprakelijkstelling ter hand wordt genomen.
Een afschrift van deze brief dient te worden gezonden naar:
SCC
Afdeling Verzekeringen
Postbus 1356
9701 JB GRONINGEN
- 09 De afdeling Verzekeringen van het SCC dient door de hoofdaannemer, zowel als de mede- en onderaannemer, volledig te worden geïnformeerd over de afwikkeling van de aansprakelijkstelling.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 In aanvulling op paragraaf 20 en 21 van de UAV 2012 dient de aannemer voor een goede en veilige af te sluiten opslagplaats voor vrijkomende bouwstoffen te zorgen.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 04 Alle vrijkomende onder het Besluit bodemkwaliteit vallende materialen, die niet hergebruikt en/of naar het gemeentelijk opslagterrein afgevoerd worden, moeten gescheiden en vrij van ongerechtigdheden, worden afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf, storkosten voor rekening van de opdrachtnemer.
- 05 De vrijkomende materialen, m.u.v. grond die naar een locatie van de opdrachtgever wordt afgevoerd, afvoeren via een weegbrug.
- 06 Vrijkomende, binnen het project niet bruikbare grond dient op basis van de kwaliteit te worden afgevoerd naar een door de opdrachtgever aangewezen locatie voor hergebruik of tijdelijke opslag. Deze locaties zijn toegankelijk op werkdagen van 07.00 uur tot 16.00 uur.
- 07 Vrijkomende PVC-materialen, die niet geschikt zijn voor hergebruik moeten worden afgevoerd naar een FKS-terrein en gestort in een daarvoor bestemde container. Storkosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

- Deze PVC-materialen schoonmaken alvorens ze af te voeren.
- 08 Plastic verpakkingen: vrijkomend plastic wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, eventuele storkosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 09 Alle vrijkomende materialen welke niet in lid 04 t/m 08 genoemd zijn en niet voorzien zijn van een milieutechnisch rapport, afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkend (eind)verwerkings bedrijf, eventuele acceptatiekosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.
- 10 Voor iedere aan- of afgevoerde vracht grond dient een begeleidingsbrief (opeenvolgend genummerd) te worden ingevuld. Bij aanvoer van grond naar een gronddepot dient deze bij het verlaten van het binnen het depot aangewezen stortcompartiment in de ter plaatse aanwezige en daarvoor bestemde brievenbus te worden gedeponeerd.
Bij aanvoer van grond naar een werk dienen de begeleidingsbrieven door de aannemer van het grond ontvangende werk te worden verzameld en dagelijks door haar aan de directie te worden overlegd.
Op de begeleidingsbrieven dienen de gegevens van de aannemer en de transporteur, datum en begin en eindtijd van het transport, de herkomst en de kwaliteit van de grond, de hoeveelheid grond (in m3 los) en van het compartiment op het depot waar de grond wordt gedeponeerd cq. wordt geladen, te worden vermeld.
De in te vullen, doorgenummerde, begeleidingsbrieven worden door de directie verstrekt.
De aannemer is te allen tijde verantwoordelijk voor het deponeren van de grond.
Wanneer de aannemer de grond op een andere plaats dan de aangegeven plaats deponeert zal de beheerder van het gronddepot deze grond alsnog naar de aangewezen plaats transporteren.
De aannemer zal een korting worden opgelegd ter hoogte van de hiervoor te maken kosten, vermeerderd met de door de opdrachtgever te maken kosten, met een minimum van € 1000,- per gebeurtenis.
Bij niet correct of onvolledig ingevulde begeleidingsbrieven zal de aannemer een korting worden opgelegd van € 50,- per niet correcte of onvolledig ingevulde begeleidingsbrief.
Genoemde korting(en) zullen bij de eerst volgende betalingstermijn worden ingehouden.
Ongebruikte begeleidingsbrieven dienen bij de directie te worden ingeleverd. Bij vermissing van begeleidingsbrieven zal de aannemer een korting worden opgelegd van € 200,- per vermiste begeleidingsbrief.
Het is niet toegestaan grond naar of van een depot te vervoeren middels trailers.
- 11 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 12 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen 2020 verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton.

01 17 11 VERMIJDEN VAN VERONTREINIGINGEN BIJ ASFALTWERKEN

- 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.
Het opvangen van deze stoffen dient minimaal te geschieden door middel van het gebruik van absorptiematten, aan de bovenzijde voorzien van geweven doorlatend polypropyleen en een tussenlaag van gespoten polypropyleen.
De onderzijde van de mat moet bestaan uit een niet doorlatend folie. De matten dienen aan elkaar gehecht en gereinigd te kunnen worden (bijvoorbeeld: Mastermat).
- 02 Het afvoeren van de in lid 01 bedoelde stoffen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. het inrichtingenbesluit afvalstoffenwet).
- 03 De aannemer deelt, voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, de directie schriftelijk mede waar bedoelde stoffen worden verwerkt of gestort (plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen).
- 04 De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen (zie ook artikel 01.17.08. van de Standaard). Het overzicht dient vergezeld te zijn van weegbonnen, afgiftebonnen e.d.

HFD PAR ART LID

- 05 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en per keer een korting worden toegepast van € 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 17 12 VERWERKING VAN KLEIN CHEMISCH AFVAL

- 01 De aannemer is verplicht een Eco-tainer op het werk te plaatsen ten behoeve van het deponeren van klein chemisch afval en deze af te voeren. Het containerbedrijf van welke de Eco-tainers worden betrokken moet zich houden aan de wet Milieubeheer (Wm).

De Eco-tainers moeten worden afgevoerd en van elke container moet een afschrift van het C-formulier aan de directie worden verstrekt. De hoofdaannemer dient er met onder- en medeaannemers zorg voor te dragen dat bovengenoemd klein chemisch afval in de Eco-tainer wordt gedeponeerd.

Onder "klein chemisch afval" wordt o.a. verstaan:

1. Vrijkomende restanten van bouwmachines en kranen als:

- vetten;
- diesel en andere oliën of andere olie bevattende middelen;
- batterijen;
- oliefilters;

2. Vrijkomende restanten als o.a. :

- ontkistingsolie;
- chemische toeslagstoffen;
- kunststofresten (pvc);
- houtverduurzamingsmiddelen;
- kisten en lijmen;
- verf- en verdunningsmiddelen;
- restanten lood, koper, soldeer;
- soldeervet en pasta;
- primers en kleurstoffen;
- pur-schuim en foam;

- 02 Lege containers, bussen, tubes enz. en restanten moeten in de originele onbeschadigde, niet lekkende verpakking worden geplaatst in de Eco-tainer.
Indien onbekende stoffen worden aangetroffen zijn de kosten voortvloeiend uit de productanalyse voor rekening van de hoofdaannemer.
Indien in de Gemeente Groningen ten aanzien van dit afval voorschriften gelden dient de aannemer deze voorschriften te volgen.

- 03 Alle bouwstoffen die in het werk worden gebruikt en niet nader in het bestek omschreven zijn mogen geen uitstoot van CFK's (chloorfluorkoolwaterstoffen) tot gevolg hebben, zowel bij de fabricage als bij de verwerking.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 06 Behalve t.p.v. rijwegverharding, mag onder de kroon van bomen geen transport plaatsvinden. Evenmin mogen er materialen worden opgeslagen en keten geplaatst.
- 07 Ten behoeve van grondwerken onder de kroon van bomen dient de uitvoeringswijze van de aannemer eerst ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.
- 08 Met inachtneming van het gestelde in de leden 06 en 07 mogen na goedkeuring van de directie gazons gebruikt worden ten behoeve van keten en opslag. Gazons na gebruik herstellen in oorspronkelijke staat. De kosten zijn voor rekening van de aannemer.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.03 lid 01 van de Standaard moet ook schade aan drainage worden gemeld.
- 02 Alle schaden moeten voor rekening van de aannemer, op deskundige wijze en onder toezicht van een onafhankelijke ETT-er worden hersteld.
- 03 Bij iedere beschadiging aan een boom wordt er € 1.250,00 in mindering gebracht van een termijnbetaling en daarnaast is bij beschadiging van een boom de NVTB regeling van toepassing.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE (V&G-COÖRDINATOR)

- 01 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, stelt hoofdaannemer van onderhavig bestek, gelijktijdig met het aanwijzen van de gevolmachtigde, volgens paragraaf 4 van de UAV 2012, een Veiligheids- & Gezondheidscoördinator aan.
Werkzaamheden van derden vallen ook onder deze coördinatie.

01 23 COMMUNICATIE

HFD PAR ART LID

01 23 01

VISI-SYSTEMATIEK

- 02 In aanvulling op artikel 01.23.01 lid 02 van de Standaard geldt:
Onder basisdocumenten worden ten minste de volgende documenten ook verstaan:
- opdracht/opdrachtbevestiging;
 - meldingsformulier bestekswijzigingen;
 - besteding van stelposten;
 - procesverbaal van (tussen)oplevering;
 - veiligheid- en gezondheidsplan;
 - deelkwaliteitsplan;
 - stoppunten;
 - rapportage uitvoering kwaliteitsplan;
 - voortgangsrapportages;
 - engineering;
 - revisie.
- 08 De aannemer dient over voldoende kennis te beschikken om te communiceren op basis van VISI.
- 09 De aannemer dient op werkdagen dagelijks zijn berichten te openen, te lezen en zijn eigen verslaglegging te verzenden.
Tijdens de bouwvergaderingen worden de verzonden en ontvangen VISI-berichten schriftelijk vastgelegd.
- 10 Om kennis te nemen van het communiceren op basis van VISI dient de aannemer aanwezig te zijn bij een door de opdrachtgever voor te schrijven instructie. De instructie neemt een halve dag in beslag.
De aannemer laat zich vertegenwoordigen door 3 personen, te weten: uitvoerder, hoofdvoerder en gevolmachtigde van de aannemer.
- 11 De aannemer dient bewijsdocumenten digitaal bij de basisdocumenten te voegen.
- 12 De aannemer dient deel te nemen aan een door de opdrachtgever in te stellen VISI-begeleidingsgroep. De aannemer dient zich te laten vertegenwoordigen door de dagelijkse leiding van het werk en de gemachtigde van de aannemer.
De dagelijkse leiding en de gemachtigde van de aannemer zijn niet dezelfde personen.
De VISI-begeleidingsgroep heeft als doel om de VISI-communicatie te monitoren en te evalueren.
Uitgegaan dient te worden van 3 overlegmomenten met een duur van 3 uur per overleg.
- 13 De opdrachtgever stelt kosteloos aan de aannemer ten behoeve van het werk ter beschikking:
- Instructie van maximaal een halve dag.
- 14 De aannemer dient bij de oplevering een cd-rom aan te leveren aan de directie waarop alle digitale VISI-communicatie tussen aannemer en directie is vastgelegd.
- 15 De VISI-helppdesk is tijdens kantooruren te bereiken op 020-6381489.

01 23 03

OMGEVINGSMANAGEMENT EN COMMUNICATIE

- 01 De omgevingsmanager is een betrouwbare en integere functionaris die proactief acteert en geeft binnen het onderhavige project geen invulling aan andere taken. Hij/zij communiceert zowel schriftelijk als mondeling uitstekend en op een correcte wijze.
De omgevingsmanager benadert en onderzoekt de omgeving waarbinnen het werk dient te worden gerealiseerd op een proactieve wijze en betreft de omgeving bij de realisatie van het werk, om de realisatie van het werk voor alle partijen zo soepel mogelijk te laten plaatsvinden.
Idealiter streeft hij/zij naar een situatie waarbij alle betrokken partijen voordeel hebben bij de gekozen oplossing.
- De omgevingsmanager:
- is het aanspreekpunt voor alle omgevingszaken tijdens de realisatiefase t/m de onderhoudstermijn;
 - voert een omgevingsonderzoek uit;
 - stemt de realisatie van het werk optimaal af op de omgeving;
 - stimuleert samenwerking tussen de stakeholders;
 - verduidelijkt de opdracht, belangen en standpunten van de opdrachtgever en bewerkstelligt een dialoog tussen partijen;
 - is verantwoordelijk voor de naleving van het verkeersplan;
 - is verantwoordelijk voor de bereikbaarheid van woningen en bedrijven;
 - is verantwoordelijk voor eventuele hulp aan stakeholders bij bevoorrading, verhuizingen, etc.;
 - signaleert relevante (interne en externe) ontwikkelingen binnen het project(gebied), vertaalt dit naar het project en schakelt daarbij de aangewezen personen in;
 - communiceert op een correcte wijze mondeling, schriftelijk en via een door hem/haar in te stellen Facebookaccount met de omgeving;
 - deelt alle communicatie en stemt deze af met de afdeling communicatie van de opdrachtgever;
 - initieert regulier overleg met belanghebbenden;
 - is 24/7 bereikbaar;
 - reageert binnen normale werktijden binnen 2 uren op een klacht/melding en buiten deze tijden binnen 12 uren;
 - handelt meldingen/klachten af voor zover deze te maken hebben met de uitvoering van het werk of een gevolg daarvan zijn;

HFD PAR ART LID

- schakelt onmiddellijk de opdrachtgever in voor meldingen/klachten die niet te maken hebben met de uitvoering van het werk of een gevolg daarvan zijn;
- rapporteert wekelijks meldingen/klachten en de afhandeling daarvan aan de directie.

De betrokken stakeholders:

- Bewoners
- Gomarus College
- Nutspartijen
- Aannemer OVL
- VvE's portiekwoningen
- Nijestee
- Waterschap Noorderzijlvest

01 26 BESLECHTING VAN GESCHILLEN**01 26 01 RAAD VAN ARBITRAGE**

- 01 Paragraaf 49 van de UAV 2012 - Beslechting van geschillen - komt in het geheel te vervallen.

01 26 02 RECHTBANK NOORD NEDERLAND

- 01 Voor beslechting van geschillen wordt nadat men na onderling overleg niet tot overeenstemming kan komen, de tussenkomst van de rechtbank Noord Nederland locatie Groningen ingeroepen.

01 27 MEETPUNTEN, VERKENPUNTEN E.D.**01 27 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer draagt er zorg voor, dat de in het werkkerrein aanwezige RD meetpunten intact blijven. Indien dit binnen de noodzakelijke werkzaamheden niet mogelijk is, via de directievoerder de afdeling I&A Geo Informatie van de gemeente Groningen informeren. Bij verstoring van deze RD meetpunten zal een korting van € 500,- per punt op de aannemingsom worden toegepast.

01 27 02 EENMALIG UITZETTEN

- 01 Referentiepunten (t.b.v. het digitaal werken door de aannemer), zullen, op aanvraag/verzoek van de aannemer aan de directie, eenmalig worden uitgetzet door de afdeling I&A Geo Informatie van de gemeente Groningen. Verstoringen van dit uitzetwerk zal worden hersteld door voornoemde afdeling voor rekening van de aannemer.

01 28 BEPALINGEN TEN AANZIEN VAN DE UITVOERING**01 28 01 ALGEMEEN**

- 01 De bereikbaarheid van woningen, winkels en bedrijven zo weinig en zo kort mogelijk verstoren.
- 02 De aannemer treft de nodige voorzieningen, zoals bijvoorbeeld vlonders of tijdelijke verharding, teneinde de toegang tot woningen, winkels en bedrijven zoveel mogelijk te waarborgen.
- 03 Als door de uitvoering van het werk de huisvuilophalendienst de woningen, winkels en bedrijven niet kan bereiken, draagt de aannemer zorg voor het vervoer van het huisvuil e.d. naar een plaats buiten het werk, een en ander op aanwijz van de directie.

01 29 VERTRAGINGSCLAUSUSE (ALLEEN INDIEN VAN TOEPASSING)**01 29 01 VERREKENING VERTRAGINGSCLAUSULE**

- 01 Indien na het verlenen van de voor de uitvoering van het werk benodigde vergunning(en) als gevolg van een beslissing in een bezwaarprocedure of een uitspraak van de bevoegde rechter in een (hoger) beroeps- of voorlopige voorzieningenprocedure de werking aan de vergunning(en) wordt ontnomen, tot gevolg hebbend dat de werkzaamheden ten behoeve van het werk gedurende meer dan één maand moeten worden stilgelegd, treedt de Vertragingsclausule deel 1.05 lid 09 in werking.
- De door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer te betalen vergoeding bedraagt 30.000,00 EURO, zegge dertig duizend EURO. Vijftig procent van dit bedrag wordt in de eerste week na het opschorten van de werkzaamheden verrekend, de laatste vijftig procent in de eerste week na het hervatten van de werkzaamheden. Tussentijds vindt geen verrekening plaats als gevolg van de vertraging.

02 OVERIGE BEPALINGEN**02 01 REVISIE****02 01 08 REVISIESTUKKEN OPLEVERING DOSSIER**

- 01 Binnen een 4 weken voor de oplevering van het werk dient de aannemer een compleet set

HFD PAR ART LID

revisietekeningen, berekeningen, foto's, video's en rapporten (certificaten, garanties, etc.) digitaal aan de directie te leveren. Alsmede 1 set op papier afgedrukt.

Digitaal de volgende mapindeling hanteren en aangegeven formaat

Tekeningen:	DWG & PDF
"submap "	- B(bouwkundig)
	- E(electronica)
	- W(werktuigbouwkundig)
Berekeningen:	PDF
Foto's:	JPG
Video's:	Riolering GWSW-RibX
Rapporten/Onderzoeken:	PDF
Garantieverklaringen:	PDF

Een korte omschrijving in de bestandsnaam opnemen welke aangeeft wat het betreffende stuk bevat gaat vooraf aan de bestandsextensie (formaat).

- 02 De in lid 01 bedoelde berekeningen, tekeningen en digitale gegevens gaan in eigendom over aan de opdrachtgever.
- 03 Indien gewenst door de opdrachtgever zal ter verduidelijking van de berekeningen en tekeningen de constructeur van de aannemer het te controleren pakket ten kantore van de opdrachtgever op kosten van de aannemer komen toelichten.

03 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

03 01 BEGRIPPEN BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

03 01 01 ALGEMEEN

- 01 Tekeningen en berekeningen moeten voldoen aan de daarvoor geldende normen.
- 02 Onder berekeningen en tekeningen worden verstaan alle berekeningen en tekeningen die volgens het bestek/technische omschrijving benodigd zijn.
- 03 Tekeningen en berekeningen en andere bescheiden die nodig zijn voor de uitvoering moeten zijn voorzien van naam, adres en handtekening van de verantwoordelijke constructeur. Indien twee of meer constructeurs bij het werk zijn betrokken, zal vooraf een taakverdeling worden vastgelegd, waarbij de verantwoordelijkheden zullen worden geregeld. Daarbij zal één van de betrokkenen worden aangewezen als hoofdconstructeur. Deze hoofdconstructeur is tevens verantwoordelijk voor de onderlinge afstemming van de verschillende constructies.
- 04 Onderlinge afstemming van het in het bestek gevraagde engineeringwerk en het aanwijzen van een hoofdconstructeur behoren tot de taak van de aannemer.
- 05 De aannemer blijft, ook na beoordeling door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen en berekeningen betreffende de constructies, werkwijze, maatvoering en dergelijke.

03 01 02 TEKENINGEN ALGEMEEN

- 01 De tekeninghoofden en tekeningnummering in nader overleg met de directie bepalen. Voor zover relevant, tekeningen en berekeningen voorzien van een verwijzing naar bijbehorende berekeningen respectievelijk bijbehorende tekeningen.
- 02 Specificatie tekenwerk
- maximaal formaat A1;
 - overzichtstekeningen voorzien van hoofdmaten, situatie en beknopt overzicht van de plaats van betreffende onderdelen;
 - de detailtekeningen direct boven het hoofd voorzien van een verwijzing naar de betreffende overzichtstekeningen;
 - overzichtstekeningen voorzien van een verwijzing naar de betreffende detailtekeningen;
 - het tekeninghoofd moet bevatten:
 - a) een beschrijving van de onderdelen;
 - b) de peilmaten waarop de onderdelen zich bevinden (indien noodzakelijk);
 - c) een omschrijving van het werk.
 - schaal v/d overzichtstekeningen 1:100/50;
 - schaal v/d detailtekeningen 1:20/10/5, of bij details vermelden;
 - alle onderdelen moeten volledig worden uitgetekend, inclusief de nodige aanzichten, doorsneden en details.
Dat wil zeggen dat zowel horizontaal (plattegronden en overzichten) als verticaal (doorsneden en aanzichten) alle verschillende vormen apart moeten worden uitgetekend;
 - maatvoeringen dienen volledig en duidelijk te zijn aangegeven;
 - maatafwijkingen dienen te zijn aangegeven;
 - de op- en bijschriften op de tekeningen moeten in de nederlandse taal zijn gesteld.
- 03 Het tekenwerk verrichten in Autocad (dwg-formaat).

HFD PAR ART LID

- 04 De aannemer dient bij verzending van tekeningen een tekeningenlijst te verstrekken van in omloop zijnde tekening met daarop vermeld status en datum. Voorbeeld tekeninglijst in nader overleg met de directie te bepalen.

22 GRONDWERKEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 EISEN EN UITVOERING, GRONDWERK, ALGEMEEN

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

- 05 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad tenminste 95% bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad vervalt.
- 06 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard moet de verdichtingsgraad tenminste 98% bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad vervalt.
- 09 Bepaling van de verdichting, als bedoeld in artikel 22.02.07 leden 05 en 06 van de Standaard, dient te gebeuren door KIWA-KOAC, op door de directie daartoe aangegeven plaatsen:
- voor uitvoeringseenheden tot 1500 m2, 1x per 250 m2 zandbaan;
- voor uitvoeringseenheden van 1500 - 2500 m2, 1x per 300 m2 zandbaan;
- voor uitvoeringseenheden groter dan 2500 m2, 1x per 500 m2 zandbaan.

22 02 20 GEBRUIK VAN ZEEZAND (ONTZILT)

- 01 Het gebruik van zeezand is niet toegestaan.

22 2 Grondbewerkingen

22 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

22 24 02 VERZAMELEN EN VOEREN VAN ONGERECHTIGHEDEN

- 01 In afwijking van artikel 22.24.02 lid 01 van de Standaard dienen alle ongerechtigheden waarvan de grootste afmeting 30 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen, te worden verwijderd van het bewerkte perceel.
- 02 In afwijking van artikel 22.24.02 lid 02 van de Standaard dient het afvoeren en storten van alle ongerechtigheden als bedoeld in lid 01 te zijn begrepen in de besteksposten met betrekking tot bewerking van grond.
Ongerechtigheden afvoeren naar een legaal stort. Stortkosten zijn voor rekening van de aannemer en dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

23 DRAINAGE

23 1 Horizontale drainage

23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE

23 12 03 BUIZEN

- 07 De stralen van bochten in de draineerleiding moeten tenminste 10 x de buisdiameter bedragen.

23 12 06 PUTTEN

- 01 In aanvulling op artikel 23.12.06 lid 01 van de Standaard dient de dichtheid van de aanvulling zodanig overeenkomen met die van de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen optreden.

23 12 07 DOORSPUITVOORZIENINGEN

- 02 In aanvulling op artikel 23.12.07 lid 02 van de Standaard dient de dichtheid van de aanvulling zodanig overeenkomen met die van de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen optreden.

23 12 09 AANVULLEN SLEUVEN

- 03 De dichtheid van de aanvulling moet zodanig overeenkomen met de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen optreden.

23 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, HORIZONTALE DRAINAGE

23 15 02 DOORSPUITEN DRAINREEKSEN VAN PVC EN POLYPROPYLEEN

- 01 Twee weken voor oplevering moeten alle drainleidingen binnen de grenzen van het werk zijn doorgespoten.
- 02 De bij het doorspuiten toelaatbare drukkrachten voor de buizen met een nominale buitenmiddellijn van 50 tot en met 100 mm zijn opgenomen in de navolgende tabel.

HFD PAR ART LID

Maximaal toelaatbare drukkrachten.

afstand vanaf de eindbuis	bij zichtbare drainafvoer	geen drain afvoer
van 0 tot 100 m	van 20 tot 30N	van 20 tot 40N
van 100 tot 200 m	van 30 tot 60N	van 40 tot 80N
van 200 tot 300 m	van 60 tot 90N	van 80 tot 130N
van 300 tot 400 m	van 90 tot 120N	van 130 tot 200N

Drukkrachten rechtlijnig oplopend.

25 RIOLERING

25 0 Riolering, algemeen

25 02 EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN

25 02 01 UITVOERING

- 02 De gelegde riolering steeds vrij van vuil en losse voorwerpen houden. Bij het onderbreken van de werkzaamheden aan de riolering deze afsluiten (afsluiter), waarbij de afvoer gewaarborgd dient te zijn.

25 02 02 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 02 Alle ophang- en oplegconstructies voor het overladen, vervoeren en het neerlaten van de buizen en de hulpstukken moeten van een zodanige constructie en materiaal zijn, dat geen beschadigingen aan de buizen en hulpstukken kunnen ontstaan.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, RIOLERING, ALGEMEEN

25 05 02 RIOOLWERKZAAMHEDEN

- 01 Indien voor het werk een fasering is voorgeschreven, dient in verband met onder andere bereikbaarheid voor de hulpverleningsdienst, een van nieuwe riolering voorziene fase van het werk eerst berijdbaar te worden gemaakt alvorens een aansluitende fase in uitvoering wordt genomen. (Maximaal 100 m weg opbreken).
- 02 De bewoners van de betrokken percelen tijdig in kennis stellen van het af- en aankoppelen van de huisaansluitingen van de riolering.
- 03 De uitvoering moet zodanig zijn, dat de lengte van de per dag te graven rioolsleuf niet meer bedraagt, dan noodzakelijk is voor het op die dag te leggen riool.
- 04 De verbroken huis- en kolkaansluitingen direct op het nieuwe riool aansluiten.
- 05 De aannemer vult aan het einde van de werkdag de riool- en afvoerleidingsleuven aan en sluit de laatste buis waterdicht af.
- 06 De aannemer treft zodanige voorzieningen, dat de werking van de riolering gewaarborgd wordt, zonodig door het inzetten van pompen.
- 07 Stagnatie in de productie als gevolg van hoge rioolwaterstand, geeft geen aanleiding tot meer werk verrekening.

25 1 Aanleg riolering

25 12 EISEN EN UITVOERING, AANLEG RIOLERING

25 12 04 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN, RIOOLANLEG

- 05 Voor met het leggen van huis- en kolkaafvoerleidingen wordt begonnen nagaan:
- het beschikbare afschot tussen de te leggen afvoerleidingen en de bestaande afvoerleidingen (zie ook artikel 25.12.04 lid 02 van de Standaard);
 - de hoogteligging van kabels, leidingen en obstakels van welke aard ook, die moeten worden gekruist.
- 06 Kolk- en huisafvoerleidingen mogen niet gecombineerd worden aangesloten. Huisaansluitingen elk afzonderlijk aansluiten op het riool.
- 07 Kolkaansluitingen aansluiten aan de bovenzijde van de langsleiding m.b.v. een bocht of een stroom T-stuk op de standleiding op het riool. Huisaansluitingen aansluiten aan de bovenzijde van de langsleiding m.b.v. een 90 graden bocht op de standleiding op het riool.
- 08 Kolkgraten aanvullen met zand in zandbed, met uitzondering van de binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) waar de kolkgraten dienen te worden aangevuld met gestabiliseerd zand. De zandgevulde kolkgraten verdichten door middel van slempen of inwateren. Kolkgraten gevuld met gestabiliseerd zand mechanisch verdichten.
- 09 Huis- en kolkaafvoerleidingen gelegen binnen 0,50 m vanaf een prefab boveninlaat op het betonrioel, met gebruikmaking van PVC-buizen en hulpstukken aansluiten op de prefab

HFD PAR ART LID

boveninlaten.

Overige aansluitingen uitvoeren met PVC-buizen en hulpstukken op te maken boveninlaten.

Per aan te sluiten leiding in de rioolbuis een boring maken t.b.v. een PVC betoninlaat diameter 125 mm of 160 mm. Per buis maximaal 1 inlaat boren.

Aansluitingen op PVC-riolen maken m.b.v. een knevel- of schroefinlaat op een boring in het PVC-riool.

- 10 Ontstoppingsstukken in de huisafvoerleidingen plaatsen in gemeentegrond 0,50 m uit de perceelgrens, of indien de rijweg tegen de perceelgrens ligt, het ontstoppingsstuk tegen de perceelgrens plaatsen.
- 11 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de uitleggers t.b.v. huis- en kolkaansluitingen niet mogen worden aangelegd voor de kabels en leidingen van de nutsbedrijven zijn aangelegd.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT, RIOLERINGEN

25 13 02 REVISIETEKENINGEN

- 01 De aannemer dient de revisiegegevens van de in het bestek beschreven aan te leggen riolering, duikers, (beluchtings)drainage, mantelbuizen en huis- en kolkaansluitingen, inclusief de aan te leggen uitleggers t.b.v. huis- en kolkaansluitingen en hoogtematen van de gelegde buizen, gemeten in putten (x, y en z coördinaten), te registreren en te (doen) verwerken op een door de gemeente ter beschikking te stellen digitale tekening in DWG of DGN formaat. Hiertoe tijdens de uitvoering, voor het aanvullen van de riool- en duikersleuven, in overleg met de directie aantallen gelegde buizen vastleggen met de aantekening hoeveel en waar buizen met inlaten zijn gelegd en waar T-stukken zijn gesteld. De inlaten en T-stukken vastmeten aan het hart van de voorgaande put.
Tevens de h.o.h. afstanden van de inspectieputten opmeten. (Beluchtings)drainage nauwkeurig op schaal intekenen.
Mantelbuizen en duikers vastmeten aan de dichtstbijzijnde inspectieput.
De ter beschikking te stellen tekening zal een digitale versie van de bestekstekening zijn.
De wijze van verwerking van de in het werk geregistreerde meetgegevens tot revisietekening, dient te geschieden overeenkomstig de door de gemeente te verstrekken normen.
Bij de oplevering van het werk gaat de door de directie goedgekeurde digitale revisietekening, vergezeld van een analoge tekening, over in eigendom van de directie, zie ook bijlage 6 van dit bestek.
- 02 De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem verstrekte revisiegegevens en kan aansprakelijk worden gesteld voor de financiële gevolgen van door hem verstrekte onjuiste gegevens.
- 03 Ter controle van de revisietekeningen, zullen steekproefsgewijs op aanwijs en ten genoegen van de directie onderdelen blootgegraven moeten worden.
Bij niet gebleken juistheid behoudt de directie het recht om meerdere steekproeven te laten uitvoeren in het hele leidingsysteem. Er vindt geen verrekening plaats voor het blootgraven van leidingen t.b.v. de controle van revisiegegevens.
- 04 De aannemer dient de revisie 4 weken voor de geplande oplevering van het werk aan de directie te verstrekken. De revisie dient door de directie goedgekeurd te zijn voordat het werk opgeleverd kan worden.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERING

25 15 02 ALGEMEEN

- 01 Uiterlijk twee weken na een daartoe gedaan verzoek van de directie, dient de aannemer een puttenstaat in tweevoud in bij de directie. De puttenstaat wordt voor dit onderdeel aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 In de puttenstaat dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
 - het putnummer;
 - afmetingen en hoogte van de put;
 - materiaal waarvan de put is gemaakt;
 - bob-hoogten van de op de put aan te sluiten leidingen;
 - diameter van de op de put aan te sluiten leidingen.
- 03 De directie neemt kennis van de puttenstaat.

25 16 BOUWSTOFFEN, RIOLERINGEN

25 16 02 PVC-BUIZEN, PVC-HULPSTUKKEN EN KUNSTSTOFPUTTEN

- 01 Voor vrijverval riolering geldt:
PVC-buizen moeten een wand hebben bestaande uit drie lagen;
een binnen- en buitenlaag van massief PVC en een tussenlaag van geschuimd, gerecycled PVC, met een gesloten celstructuur.
PVC-buizen met stijfheidsklasse SN8 (met KOMO keurmerk) moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7045. De stijfheid en slagvastheid dient te voldoen aan BRL 2023.
DWA leiding, kleur roodbruin, volgens RAL 8023.

HFD PAR ART LID

- RWA leiding, kleur grijs, volgens RAL 7037.
HWA leiding, kleur groen, volgens RAL 6024.
Hulpstukken en buizen moeten van dezelfde fabrikant komen.
- 02 Voor vrijverval riolering geldt:
PVC-hulpstukken met stijfheidsklasse SN8 (met KOMO keurmerk) moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7046.
De hulpstukken moeten zijn voorzien van gefixeerde rubbermanchetverbinding.
De rubber manchetten moeten zijn vervaardigd van Styreen Butadien Rubber (SBR) volgens BRL 2013. Kleur grijs, volgens RAL 7037.
Hulpstukken en buizen moeten van dezelfde fabrikant komen.
- 03 Kunststofputten dienen te zijn voorzien van een stroomprofiel.
- 04 Voor drukleidingsystemen geldt:
- PVC-buizen dienen volwandig te zijn;
- PVC-buizen moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7029 (= BRL 2009),
Kleur grijs, volgens RAL 7037.

25 16 03 BETONBUIZEN EN BETONPUTTEN

- 01 Voor de vervaardiging van betonnen putten en buizen moet gebruik worden gemaakt van:
milieuklasse cement : XA3
sterkteklasse beton : C35/45
wapening : FeB 400 of hoger daar waar nodig volgens de norm.
betondekking : minimaal 25 mm op de buitenste staaf
- 02 Betonbuizen moeten voldoen aan de NEN 7126 en worden geleverd onder KOMO productcertificaat K2554/95.
- 03 Als aanvulling op visuele inspectie dichte betonbuizen volgens NEN 7126 en 7126/C2 geldt:
- sausen van mof of spie is niet toegestaan;
- inpoetsen van mof of spie is niet toegestaan;
- scheurtjes zijn niet toegestaan;
- luchtbellen in de buis zijn beperkt toelaatbaar;
- dichtsmeren niet toegestaan.
- 04 Betonputten moeten voldoen aan de BRL 9202 d.d. 31-12-2014 en worden geleverd onder KOMO productcertificaat K2567/95.
- 05 Betonputten voorzien van uitsparingen voor in te storten mof- of spie-einden of van sparings voor rubberingverbinding.
In te storten mof- of spie-einden op de fabriek met behulp van een hoogwaardige mortel aanbrengen.
- 06 De onderdelen van putten welke gesteld moeten worden voorzien van:
- hijsgaten tot de halve wanddikte of;
- hijsgaten door de wand die naar de binnenzijde van de wand vernauwen of;
- een in de wand verzonken hijsconstructie.
Hijsogen mogen niet worden toegepast.
- 07 De instortmoffen in betonputten en buizen aanbrengen tijdens de fabricage van de onderdelen.
Mocht dit fabricagetechnisch niet mogelijk zijn, deze instortmoffen op de fabriek met een hoogwaardige kunststofmortel aanbrengen.
- 08 De putten dienen te worden voorzien van stroomprofielen, indien mogelijk aanbrengen in de fabriek, anders op het werk.
- 09 De ringen voor buizen moeten zijn vervaardigd van styreenbutadien rubber en voorzien van KOMO keurmerk en certificaat.
- 10 Voor betonnen putten met uitzondering van overstortputten geldt:
- voor putten met een hoogte van maximaal 2,50 m is de minimale inwendige afmeting: diameter 800 mm of 800 x 800 mm;
- voor putten met een hoogte van meer dan 2,50 m is de minimale inwendige afmeting: diameter 1000 mm of 1000 x 1000 mm.
- 11 Overstortputten:

Voor overstortputten met 2 aansluitingen geldt:
- een minimale inwendige afmeting 1150 x 1150 mm of rond 1250 mm;

Voor overstortputten met 3 aansluitingen geldt:
- een minimale inwendige afmeting van 1500 x 1500 mm;
- dat de inwendige maat tussen de putwand en de overstortmuur minimaal 600 mm dient te zijn.

Een overstort muur mag niet schuin in de put geplaatst worden.
- 12 Indien rioolputten uitgevoerd dienen te worden met een hoekverdraaiing, dient de hoekverdraaiing in de put te worden aangebracht. Hoekverdraaiingen met behulp van aan de buitenzijde van de putwand bevestigde bochtstukken zijn niet toegestaan.
- 13 Putten in zinkers dienen te zijn voorzien van een zandvang diep 200 mm.

25 16 04 PUTRANDEN EN DEKSELS

HFD PAR ART LID

- 01 Putranden en deksels moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7067, NEN 7068 en NEN-EN 124.
- 02 Gietijzeren rammelvrij putrand met deksel voorzien van rubberzitting voor zwaar verkeer geschikt voor klasse D-400. De gietijzeren omranding voorzien van aangegoten ankers alsmede een gewapende betonomranding dagmaat diameter 605 mm, randhoogte ca. 240 mm.
- 03 Het gietijzer voor de randen en deksels moet zijn grijs gietijzer van ten minste kwaliteit GG 25 volgens NEN 60002A.
- 04 De rubberlaag tussen de rand en deksel moet zijn van neopreen-, nitril-, of styreenbutadieenrubber.
De hardheid dient tenminste 60 Shore-a durometereenheden te bedragen.

25 16 05 TROTTOIRKOLKEN

- 01 Trottoirkolken moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7067, NEN 7068 en NEN-EN 124.
- 02 Trottoirkolk van beton-gietijzercombinatie voorzien van gietijzeren rand met aangegoten verankering.
Deksel van nodulair gietijzer GGG40 voorzien van steeknokvergrendeling en 1 aangegoten draaipen van nodulair gietijzer GGG40.
De betonnen bak moet aan de binnenzijde zijn voorzien van een afgeronde bodem en een gietijzeren uitlaat met stankscherm t.b.v. flexibele achter aansluiting van PVC diameter 125 mm.
- 03 Stankschermen van trottoir- en straatkolken moeten uniform zijn en onderling uitwisselbaar.

25 16 06 STRAATKOLKEN

- 01 Straatkolken moeten voldoen aan het gestelde in NEN 7067, NEN 7068 en NEN-EN 124.
- 02 Straatkolken van beton-gietijzercombinatie voorzien van gietijzeren rand met aangegoten verankering.
Rooster van nodulair gietijzer GGG40 voorzien van steeknokvergrendeling en 1 aangegoten draaipen van nodulair gietijzer GGG40.
De betonnen bak moet aan de binnenzijde zijn voorzien van een afgeronde bodem en een gietijzeren uitlaat met stankscherm t.b.v. flexibele achter aansluiting van PVC diameter 125 mm.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN, RIOLERINGEN**25 17 03 RIOOLAANLEG: MEETMETHODE HOOGTELIIGING**

- 01 In aanvulling op artikel 25.17.03 lid 01 van de Standaard geldt:
De directie bepaalt de termijn waarop, na een verzoek van de aannemer, hoogtes en afschot van de riolering gecontroleerd worden. De termijnen die door de directie worden gehanteerd, kunnen op verzoek van de aannemer, na goedkeuring van het gedetailleerd werkplan, bij aanvang van het werk worden aangegeven.
- 02 In aanvulling op artikel 25.17.03 lid 01 van de Standaard geldt:
Meting van hoogte en afschot van de riolering geschiedt in geen geval voordat alle aanvullingen op het betreffende leidingdeel en/of leidingdelen zijn aangebracht en verdicht conform het bestek.

25 17 08 HULPSTUKKEN

- 01 Moffen en afsluitkappen worden niet als hulpstukken verrekend.

25 3 Deelhoofdstuk 25.3**25 32 RIOOLREINIGING EN DUIKERS****25 32 01 KWALITEITSCERTIFICATEN**

- 01 Het reinigingsbedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm NEN-EN-ISO 9001 'Kwaliteits- managementsystemen - Eisen', ongeacht of de hoofdaannemer in het bezit dient te zijn van dit certificaat.
- 02 Het reinigingsbedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitscertificaat volgens NEN-EN ISO 14001 "Milieumanagementsystemen - Eisen met richtlijnen voor gebruik".
- 03 Het reinigingsbedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitscertificaat volgens BRL K10014 "Reinigen van riolen, putten en kolken".

25 32 02 EISEN EN UITVOERING

- 01 Het tijdstip van reinigen behoort de goedkeuring van de directie.
Reiniging van riolering dient uitgevoerd te worden conform de BRL K10014.
- 02 Het reinigen van de riolering dient plaats te vinden met behulp van hogedruk-reinigingsapparatuur.
Spoelwater en vaste stoffen dienen met behulp van een vacuümtankwagen te worden uitgezogen.
Het reinigen zodanig uitvoeren, dat geen rioolslib, zand en delen beton, puin, hout, plastic enz. in het riool achterblijft. In het riool aanwezige materialen moeten worden verwijderd.
- 03 Het afsluiten van (een) streng(en) riolering en het verwijderen van de afsluiters dient te geschieden door de aannemer. De plaats van de afsluiting dient vooraf aan de directie kenbaar te worden gemaakt.
Het afsluiten van (een) streng(en) moerriool is tijdens een periode van neerslag niet toegestaan,

HFD PAR ART LID

tenzij de directie anders beslist.

Algemeen mogen rioolstrengen slechts afgesloten zijn, zolang deze worden afgezogen door de vacuümwagen, tenzij met instemming van de directie.

Stagnatie in de productie als gevolg van hoge rioolwaterstand, geeft geen aanleiding tot meer werk verrekening.

- 04 Vrijkomend rioolslib, zand en overige bestanddelen moeten worden afgevoerd naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever.

Lozing van het voor de reiniging gebruikte spoelwater dient plaats te vinden in een inspectieput van het moerriool, op aanwijz van de directie.

Het spoelwater moet worden betrokken uit het oppervlaktewater van de dichtstbijzijnde vijver, kanaal of waterloop.

- 05 De ten gevolge van de reinigingshandelingen te treffen verkeersmaatregelen moeten worden vastgesteld in overleg met de directie en de regiopolitie.
Uiterlijk 2 weken voor de aanvang van reiniging dient dit overleg plaats te vinden.
De voorwaarden, gesteld door de regiopolitie, moeten als bindend worden aanvaard.
De verkeersvoorzieningen moeten door de aannemer worden aangebracht en in goede staat worden gehouden, e.e.a. door controle en herstel aan het eind van iedere werkdag.
Ten behoeve van route-omleidingen en stremmingen moeten de benodigde verkeersmaatregelen door de aannemer ter beschikking worden gesteld.
- 06 Na opening van een putdeksel dient de putrandspanning zodanig te worden schoongemaakt dat de betreffende putdeksel goed sluit.
- 07 Voordat het vrijkomend materiaal wordt afgevoerd dient dit in de zuigwagen te worden afgeperst. Het drogestofgehalte dient daarbij zo hoog mogelijk te zijn, doch minimaal 60% steekvast.
- 08 De plaatsen voor het afdalen van spoelwater dienen in overleg met de directie te worden bepaald. Het afdalen van spoelwater dient op een zodanige manier te gebeuren dat er geen afval mee terugspoelt in het riool, waarbij tevens zo minimaal mogelijk verkeershinder ontstaat.
- 09 De eventueel te verrichten reinigingswerkzaamheden dienen zodanig op de rioolinspectiewerkzaamheden te zijn afgestemd dat de inspectie binnen 24 uur na de reiniging wordt uitgevoerd.
- 10 Bij de reinigingswerkzaamheden mag geen rioolslib op de bestrating worden gemorst. Direct na de reinigingswerkzaamheden moet het straatwerk tot genoegen van de directie worden schoongespoten.
- 11 Water voor rioolreiniging tappen uit een watervoerende sloot of vijver. In overleg met de toezichthouder wordt de plaats aangegeven.
- 12 De aannemer is verplicht alle originele stortbonnen, zijnde de door be- eind- of verwerkingsinrichting verstrekte weegbonnen, binnen een dag aan de directie te overhandigen. Op de stortbon moet vermeld zijn:
- hoeveelheid afgeleverde slib;
 - kenteken van het voertuig;
 - datum en tijdstip aflevering;
 - naam van de chauffeur.

25 4 Rioolinspectie

25 42 RIOOLINSPECTIE

25 42 01 KWALITEITSCERTIFICATEN

- 01 Het inspectiebedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm NEN-EN-ISO 9001 'Kwaliteits- managementsystemen - Eisen', ongeacht of de hoofdaannemer in het bezit dient te zijn van dit certificaat.
- 02 Het inspectiebedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitscertificaat volgens NEN-EN ISO 14001 'Milieumanagementsystemen - Eisen met richtlijnen voor gebruik'.
- 03 Het inspectiebedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitscertificaat volgens BRL K10015 "Inspecteren van rioleringsobjecten".

25 42 02 EISEN EN UITVOERING

- 01 Het tijdstip van inspectie behoeft de goedkeuring van de directie.
Het inspecteren van riolering dient uitgevoerd te worden conform de NEN3399 (2015) -de Nederlandse annex van de Europese norm NEN- EN13508-2: 2003 + A1: 2011.
De inspectie dient plaats te vinden voor het aanbrengen van de definitieve verharding.
- 02 Alvorens de riolering na het reinigen, door lozingen en/of doorstromen wordt vervuld, dient een inspectie te worden uitgevoerd d.m.v. een voor dit doel geschikte mobiele camera. De camera dient te zijn van het type met hoekverdraaiende objectieflens (alle kanten op kijkend).
De opnamebeelden moeten in kleur zijn. Het gebruik van een camera die m.b.v. half-kogelvormige foto's 3D-beelden samenstelt, is niet toegestaan. Videobeelden moeten worden opgeslagen / weggeschreven in MPEG formaat.
- 03 Met behulp van digitale videobeelden op CD-ROM, DVD, USB of externe harddisk, dient een zo volledig mogelijke technische rapportage van de bevindingen te worden gedaan.

HFD PAR ART LID

- De rapporten dienen te worden voorzien van foto's van voorkomende gebreken van de rioolbuizen of putten. De schade aan strengen en putten dienen geclassificeerd te worden volgens de riolschadecatalogus NEN 3399 (2015) en NEN- EN13508-2: 2003 + A1: 2011.
- 04 De digitale videobeelden dienen uitsluitend per straat, conform bestektekening, geheel en aaneensluitend volgens een door de gemeente Groningen aangegeven 5 of 6 cijferig uniek putnummer geregistreerd en op CD-ROM, DVD, USB of externe harddisk, vastgelegd te worden. De registratie van schade en gebreken moet per straat worden gebundeld. De inspectiegegevens moeten op CD-ROM, DVD, USB of externe harddisk, worden opgeslagen, volgens het Standaard Uitwisselings-formaat Riolering GWSW-RibX en dienen door de directie te worden goedgekeurd.
- De goedgekeurde inspectiegegevens en opgeslagen digitale videobeelden, gaan over in eigendom naar de directie en dienen een week voor de oplevering in haar bezit te zijn.
- 05 De ten gevolge van de inspectie te treffen verkeersmaatregelen moeten worden vastgesteld in overleg met de directie en de regiopolitie.
- Uiterlijk 2 weken voor de aanvang van inspectie dient dit overleg plaats te vinden.
- De voorwaarden, gesteld door de regiopolitie, moeten als bindend worden aanvaard.
- De verkeersvoorzieningen moeten door de aannemer worden aangebracht en in goede staat worden gehouden, e.e.a. door controle en herstel aan het eind van iedere werkdag.
- Ten behoeve van route-omleidingen en stremmingen moeten de benodigde verkeersmaatregelen door de aannemer ter beschikking worden gesteld.
- 06 De definitieve goedkeuring van de gelegde riolen vindt plaats na de bestudering van het inspectierapport.
- 07 Indien uit de inspectie blijkt, dat er schaden aan het riool voorkomen, dan dienen deze op kosten van aannemer te worden hersteld. Alle direct en indirect uit de herstelwerkzaamheden voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient de wijze waarop hij de schade wil herstellen ter goedkeuring voor te leggen aan de directie, alvorens hij met de herstelwerkzaamheden begint. Na de herstelwerkzaamheden is de directie gerechtigd op kosten van de aannemer een nieuwe inspectie te laten uitvoeren. Het resultaat van de herstelmethode moet minimaal het kwaliteitsniveau van de nieuw gelegde riolering hebben.
- 08 ????????In aanvulling op artikel 25.42.01 lid 04 van de Standaard geldt dat indien de inspectie wordt uitgevoerd in het kader van een inspectie anders dan een opleveringsinspectie, tevens een hellingshoekmeting uitgevoerd dient te worden ten behoeve van het vaststellen van de hoogteligging en het verhang overeenkomstig artikel 25.17.03 van de Standaard.??????
- 09 Behalve de riolen moeten ook de putten inwendig worden geïnspecteerd waarbij:
- Leidinginspectie starten in hart beginput en eindigen in hart eindput. Camerawagen voorafgaand aan leidinginspectie opstellen in hart inspectieput, tenzij sprake is van een zakput;
 - Het beeld wordt vastgelegd vanaf de putbodem;
 - De put-buisverbindingen volledig in beeld moet worden gebracht. Zo nodig de camera achteruit rijden in de beginput;
 - Hoofdcodes alleen worden vastgelegd bij klasse 4 of 5;
 - De codes worden in de commentaarregel geregistreerd;
 - De te hanteren hoofdcode begint met de letter B.
- 10 Ter aanvulling op het registreren van de waarnemingen:
- Het gebruik van de code BAF A voor een oppervlakteschade ter plaatse van een gebeitelde inlaat is niet toegestaan;
 - Gemiddeld moet minimaal 75% van alle buisverbindingen in de geïnspecteerde riolen in de volle omtrek gedetailleerd in beeld worden gebracht. Hierbij moet de lens van de camera zich in het vlak van de desbetreffende voeg bevinden (bij opleveringsinspectie 100%);
 - Van de volgende toestandsaspecten moet de axiale positie van het begin en het einde van het toestandsaspect worden vastgelegd bij klasse >1: BAB, BAC, BAF, BBB, BBC, BDD;
 - Van alle toestandsaspecten klasse 4 en 5 moet een digitale foto-opname worden gemaakt. Van de code BAC moet van alle voorkomende klassen > 1 een foto-opname in lengterichting van het riool worden gemaakt.
- 11 Alle aansluitingen zodanig in beeld brengen dat zowel het inwendige van de aansluitleiding als de aansluiting op het riool beoordeeld kan worden. Indien de aansluitende buis geblokkeerd is dient hoofdcode BAH met karakterisering E gebruikt te worden en dient de belemmering van de buisdoorsnede gekwantificeerd te worden in procenten.
- 12 Aspecten die betrekking hebben op de beeldkwaliteit
- De beeldopnamen moeten zodanig zijn geregistreerd, dat alle toestandsaspecten > klasse 1 door de opdrachtgever scherp op een beeldmonitor kunnen worden waargenomen;
 - Tijdens de inspectie is dampvorming in het riool, waardoor de zichtafstand minder dan 2 meter is, niet toegestaan;
 - Tijdens de inspectie is het niet toegestaan, dat de camera een beslagen lens heeft;
 - Tijdens de inspectie moet de camera altijd in het hart van de buis zijn opgesteld;
 - Op het digitale beeld moet ten allen tijde de volgende tekst zichtbaar zijn: datum, beginput, eindput, straatnaam, afstand en riool ID;
 - Camerawagen mag maximaal met een snelheid van 0,2 m/s worden verplaatst.
- 13 Inspectie tijdens neerslagsituaties is alleen in bepaalde delen van de riolering toegestaan (onder

HFD PAR ART LID

- meer in de dwa riolering) en zal door de toezichthouder vooraf moeten worden goedgekeurd. Dit in verband met de beschikbare afvoercapaciteit.
- 14 Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden heeft een vertegenwoordiger van het inspectiebedrijf zich tevoren op de hoogte kunnen stellen van de bereikbaarheid van de werklocatie en de riolen.
- 15 Aan inspectieputten, die niet op tekening staan, moet een putnummer worden toegekend uit een serie nummers die beschikbaar wordt gesteld bij aanvang.
- 16 Het inspectiebedrijf moet de aangetroffen situatie vergelijken met de door de opdrachtgever verstrekte gegevens. Geconstateerde afwijkingen moeten op de rioleringstekeningen worden aangegeven.
- 17 Indien zich neerslagcondities voordoen tijdens de inspectiewerkzaamheden, mag de buisvulling in het te inspecteren riool in geen van de buisdoorsneden groter zijn dan 10% van de buishoogte.
- 18 Tijdens de uitvoering van de visuele inspectie met behulp van een rijdende camerawagen moet de put afgedekt zijn.
- 19 Het afstoppen van riolen en eventueel bijzuigen maakt deel uit van de werkzaamheden.
- 20 Ernstige gebreken aan de riolering dienen direct te worden gemeld bij de directie.
- 21 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. Het als gevolg hiervan opnieuw opstellen van de inspectiewagen is niet verrekenbaar. De totale geïnspecteerde strenglengtes zijn wel verrekenbaar. Bij elke keer dat een inspectie van een leiding niet kan worden afgerond, dient de aannemer de reden daarvan aan te geven.
- 22 In de volgende situaties vindt geen verrekening plaats:
- Stagnatie van het inspectieteam ten gevolge van te verrekenen stagnatie van de reinigingscombinatie
 - Stagnatie van het reinigingscombinatie ten gevolge van te verrekenen stagnatie van het inspectieteam
 - Niet toegankelijk zijn van putten door geparkeerde auto's.

25 42 03 RIOOLINSPECTIE: TE LEVEREN PRODUCT

- 01 Het te leveren eindproduct dient te bestaan uit:
- Inspectieresultaten te leveren in Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden GWSW-RibX;
 - Beeldopnamen inspectie en foto's;
 - Een digitale rapportage in pdf-formaat, inclusief ingescande werktekeningen met aantekeningen van de inspecteur;
- De gegevens aanleveren op dvd, usb-sticks of externe usb harde schijven, inclusief leverantie.
- 02 Op de werktekeningen geeft de inspecteur aan:
- Geïnspecteerde riolen
 - Ontoegankelijke riolen, bijv. blinde putten
 - Putten op particulier terrein, slecht gangbaar, onder maaiveld met een aparte kleur aangeven
 - Aansluitende rioolleidingen, voor zover niet op tekening aangegeven en met een diameter groter of gelijk aan ø 160 mm
 - Bij afwijkende diameters in het SUF-bestand de afmeting wijzigen en dit op tekening aangeven
 - De door de inspecteur toegekende rioolidentificaties bij ontbrekende strengen op de tekening welke worden ingetekend.
- 03 De kwaliteit van de in lid 01 genoemde beeldopnamen dient MPEG-2 te zijn met een minimale bitrate van 4,0 Mbit/sec, beeldopbouw 25 fps, resolutie 720x576.
- 04 De in lid 01 genoemde foto's dienen aangeleverd te worden in JPEG formaat, met een kwaliteit van minimaal 200 dpi.
- 05 De software die nodig is voor het uitlezen van de digitale gegevens dient te worden meegeleverd op de in lid 01 genoemde dvd, usb-sticks of externe usb harde schijven. Bij het leveren van meerdere usb-sticks of externe usb harde schijven dient deze software op elk afzonderlijke usb-stick of externe usb harde schijf te worden meegeleverd.
- 06 De riool-ID van elk afzonderlijke streng van het gehele werk dient uniek te zijn. Bij voorinspectie, verificatieinspectie, herinspectie en opleveringsinspectie van dezelfde streng dezelfde ID en inspectie richting hanteren.
- 07 de naam van het videobestand van een afzonderlijke streng dient overeen te komen met de naam van het riool-ID (bijv. 001.mpg, 002.mpg etc.).
- 08 De naamgeving van de GWSW-RibX-bestanden en benaming van de wijk en het bemalingsgebied in het GWSW-RibX-bestand dient geregistreerd te worden i.o.m. de opdrachtgever.

25 42 04 CONTROLE OP KWALITEIT INSPECTIE

- 01 Eventuele controle vindt plaats op basis van een (a)selecte steekproef van minimaal 20% van de dagproductie.
- 02 Indien bij meer dan 25% van de riolen uit de steekproef niet wordt voldaan aan gestelde eisen conform dit bestek kan dit leiden tot afkeuring van de gehele dagproductie. Bij afkeur dient de gehele dagproductie opnieuw te worden gereinigd en geïnspecteerd op kosten van de aannemer.

HFD PAR ART LID

- 03 Indien in een riool minimaal tweemaal een van onderstaande hoofdcodes (met klasse) niet is geregistreerd, terwijl deze wel aanwezig zijn, wordt de inspectie in het betreffende riool afgekeurd.
- | Toestandsaspect | Klasse |
|-----------------------------|--------|
| BBF Infiltratie | > 3 |
| BBD Binnendringen van grond | > 1 |
| BAF Oppervlakteschade | > 2 |
| BAB Scheur | > 2 |
| BAC Breuk/instorting | > 1 |
| BAG Instekende inlaat | > 1 |
- Indien op basis van het bovenstaande meer dan 25% van de riolen uit de steekproef wordt afgekeurd dient de rapportage van de dagproductie moet opnieuw te worden samengesteld op kosten van de aannemer.
- 04 Indien op basis van lid 1 en 2 één of meerdere dagproducties worden afgekeurd kan hiervoor een bedrag van EUR 150,00 per afgekeurde dagproductie in mindering worden gebracht op de aanneemsom. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

32 WEGBEBAKENING**32 0 Wegbebakening, algemeen****32 02 EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN****32 02 01 ANWB EN RVV BORDEN**

- 01 Ten behoeve van het tijdelijk afdekken van transparante en aluminium ANWB wegwijzers en RVV borden, zelfklevende folie type Protective 3103 S gebruiken (leverancier BADO in Waddinxveen tel. 0182-644444). Op plaatstalen borden mogen ook magneetstrips aangebracht worden.

32 1 Markeringen**32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, MARKERINGEN****32 15 05 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 03 Het voor het reinigen gebruikte verdunningsmiddel gebruiken voor het op spuitviscositeit brengen van de wegenverf. De geleegde verfbussen reinigen met het bij de verf behorende verdunningsmiddel.

Voor de oplevering de lege wegenverfbussen, eventuele lekverf, verwijderd markeringsmateriaal, gebruikt straalgrit en verdunningsmiddelverpakkingen afvoeren naar een chemisch vuilverwerkingsbedrijf, voorkomend op de landelijke lijst van Vergunninghouders Chemisch Afval van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
Een kopie van het door het betreffende vuilverwerkingsbedrijf geaccepteerde aanvraagformulier en van de bij afgifte ontvangen weegbrief afgeven aan de directie.
De door het chemisch vuilverwerkingsbedrijf gedeclareerde kosten zijn voor rekening van de aannemer.

32 15 06 VERWIJDEREN MARKERINGEN

- 01 Het verwijderen van markeringen d.m.v. (water) stralen dient stofvrij te gebeuren door een door de directie goed te keuren bedrijf.

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 EISEN EN UITVOERING, GROENVOORZIENINGEN****51 02 02 GRONDWERK T.B.V. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 08 In aanvulling op artikel 51.02.02 lid 07 van de Standaard geldt:
Tot een diepte van 0,80 m.
- 09 In aanvulling op artikel 51.02.02 lid 08 van de Standaard geldt:
Tot een diepte van 0,80 m.

51 02 11 ONDERAANNEMING

- 01 Ten behoeve van al het plantwerk dient de aannemer een erkend groenaannemer met een Groenkeur certificering te nemen.
<https://groenkeur.nl/groenbedrijf/welke-certificaten-zijn-er/groenvoorziening/>
- 02 Ten behoeve van het verplanten van bomen dient de aannemer een erkend boomverzorgingsbedrijf, lid van de Kring van Praktiserende Boomverzorgers, te nemen.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT, GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

51 03 06 REVISIETEKENINGEN

- 01 De aannemer dient de revisiegegevens van de in het bestek beschreven aan te leggen beplantingen (soort, hoeveelheid), te registreren en te (doen) verwerken op een door de gemeente ter beschikking te stellen digitale tekening in DWG of DGN formaat.
Hiertoe tijdens de uitvoering, in overleg met de directie, de soort beplanting en hoeveelheid vastleggen.
De ter beschikking te stellen tekening zal een digitale versie van de bestekstekening zijn. De wijze van verwerking van de in het werk geregistreerde meetgegevens tot revisietekening, dient te geschieden overeenkomstig de door de gemeente te verstrekken normen. Bij de oplevering van het werk gaat de door de directie goedgekeurde digitale revisietekening, vergezeld van een analoge tekening, over in eigendom van de directie.
- 02 De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem verstrekte revisiegegevens en kan aansprakelijk worden gesteld voor de financiële gevolgen van door hem verstrekte onjuiste gegevens.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES, GROENVOORZIENINGEN

51 04 01 GRONDWERK T.B.V. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

- 01 In afwijking op artikel 51.04.01 lid 01 van de Standaard geldt,
Alle ongerechtigheden waarvan de grootste afmeting 30 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen dienen te worden verwijderd van het te bewerken perceel.

51 2 Gras en kruidachtigen

51 22 GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 01 ZAAIEN EN BEZODEN, ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op artikel 51.22.01 lid 01 van de Standaard geldt:
In het algemeen niet zaaien of bezoden in de periode van 15 oktober tot 1 april, met dien verstande dat op de bermen en taluds langs wegen en op dijken niet mag worden gezaaid in de periode van 15 november tot 1 maart.
Als het zaaien middels hydroseeding gebeurt, kan er met inachtneming van het gestelde in artikel 51.22.01 lid 01 van de Standaard, het gehele jaar gezaaid worden. Een uitzondering hierop vormen taluds van 1:3 en steiler die in de periode van 15 april tot 15 juli niet gehydroseed mogen worden.
- 05 In afwijking van artikel 51.22.01 lid 05 van Standaard geldt:
Na het verkruiemelen van de grond mogen geen kluiten groter dan 20 mm voorkomen.
- 07 In aanvulling op artikel 51.22.01 lid 07 van de Standaard geldt:
Bij hydroseeding het zaadmengsel goed gemengd met compost en gelijkmatig verdeeld opbrengen.
- 09 Bij inzaai middels hydroseeding mag de korst bij indroging geen "scholvorming" vertonen.

51 23 INFORMATIE-OVERDRACHT, GROENVOORZIENING

51 23 02 ALGEMEEN

- 03 De hydroseedings (onder-)aannemer dient aan te tonen, dat hij over een periode van minimaal 10 jaar ten minste 10 verschillende werken op taluds, bestaande uit wit mineraal zand, met succes een blijvende kruidenvegetatie heeft aangelegd middels composthydroseeding.
Dit aantonen moet gebeuren middels een, ter goedkeuring aan de directie te overleggen, referentielijst van uitgevoerde projecten, met daarop vermeld:
- locatie, helling en oppervlakte;
- uitvoeringsdatum;
- naam, contactpersoon, adres en telefoonnummer van de opdrachtgever.

51 23 03 KEURING TEELGROND, BODEMZAND EN BODEMVERBETERAAR

- 04 De voor hydroseeding te gebruiken compost moet voldoen aan de in het BOOM besluit genoemde normen. Om aan te tonen dat de geleverde compost aan deze norm voldoet, moet bij elke aflevering een analyse van de geleverde compost ter beschikking van de directie gesteld worden.

51 5 Bomen

51 51 BEGRIPPEN

51 51 01 ALGEMEEN

- 02 Er wordt aansluitend aan de RAW bepalingen gewerkt conform 1. het bestek en 2. het Handboek De Groninger Boom (bijlage 27).
Hetgeen aangegeven in dit bestek is leidend.

51 52 EISEN EN UITVOERING, BOMEN

HFD PAR ART LID

51 52 28 OPRUIMINGSWERK

02 De aannemer mag pas bomen kappen na opdracht van de directievoerder.

51 52 29 VERPLANTEN BOMEN

- 01 De diameter van de kluit van de te verplanten bomen is afhankelijk van de beworteling:
- bij oppervlakkige beworteling, diameter kluit in cm is diameter stam in cm keer 13;
- bij diepe beworteling, diameter kluit in cm is diameter stam in cm keer 10.
- 02 De diameter van de stam moet worden gemeten op een hoogte van 1,30 m boven het maaiveld.
- 03 Direct na het verplanten van bomen moet de kroon gesnoeid worden. Maximaal 10% van de kroon verwijderen, een en ander in overleg met de directie.
- 04 Bij het vrijgraven van de kluit, wortels met een diameter groter dan 20 mm glad afzagen met zo'n klein mogelijk wondvlak.
- 05 Vlak voor het verplanten de wortelkluit aan de onderkant lossnijden.
- 06 De periode tussen vrijgraven van de kluit en opnieuw planten van de boom moet zo kort mogelijk zijn.
- 07 Als wordt gekozen voor de verplantmethode pen met ogen moet het gemaakte gat in overleg met de directie worden dichtgemaakt en verzorgd.
- 08 De boom moet tijdens het verplanten worden opgetild, de boom mag niet over het maaiveld worden geschoven.

51 8 Onkruid en natuurlijk afval op verharding**51 86 BOUWSTOFFEN, ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING****51 86 01 CHEMISCHE MIDDELEN BIJ ONKRUIDBEHEERSING**

- 01 Bij het onderdeel onkruidbeheersing is het uitdrukkelijk verboden om chemische middelen te gebruiken.
In transportmiddelen en onderkomens op het werkterrein mogen geen chemische onkruidbestrijdings- middelen worden opgeslagen.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen****62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES, VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING****62 14 01 KORTINGEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer gemaakte afspraken en/of opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 500,- worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 EISEN EN UITVOERING, VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSSEL****80 12 03 EISEN GESTELD AAN HET 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.

80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES, VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSSELS**80 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

- 08 Monsternamen, vooronderzoek, partijkeuring en controle moeten worden uitgevoerd door KIWA-KOAC Groningen of een laboratorium met Sterlab-certificaat.

80 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN, VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSSELS**80 17 06 VERDICHTINGSGRAAD**

- 01 De dichtheid dient tenminste 100% te bedragen.
- 02 Bepaling van de verdichting, als bedoeld in artikel 80.17.01 van de Standaard, dient te gebeuren door KIWA-KOAC, op door de directie daartoe aangegeven plaatsen:
- voor uitvoeringseenheden tot 1500 m², 1 x per 250 m² puinbaan (met een minimum van 3 metingen);
- voor uitvoeringseenheden van 1500 - 2500 m², 1 x per 300 m² puinbaan;
- voor uitvoeringseenheden groter dan 2500 m², 1 x per 500 m² puinbaan.

81 ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

81 2 Asfaltverhardingen

81 22 EISEN EN UITVOERING, ASFALTVERHARDINGEN

81 22 04 EISEN AAN DE UITVOERING: VERVOER VAN ASFALT

- 01 Deklagen dienen binnen twee uren na lading in het middel van vervoer te worden verwerkt met een asfaltmachine.

81 22 10 EISEN AAN HET RESULTAAT: HOOGTELIKKING

- 03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen, gemeten d.m.v. een waterpassing. De gemiddelde hoogte moet voldoen aan het voorgeschreven profiel.

81 22 18 AANSLUITINGEN OP BESTAANDE ASFALTBETONCONSTRUCTIES

- 01 Indien ter plaatse van aansluitingen van nieuw werk op een bestaande asfaltbetonconstructie, voor het aanbrengen van de bovenste laag, niet kan worden voldaan aan het gestelde in artikel 81.22.06 lid 03 van de Standaard, de bestaande asfaltbetonconstructie over 0,50 m breedte (dubbele las) en over een diepte gelijk aan de dikte van de aan te brengen asfaltbetonlaag inkassen.
- 02 Ter plaatse van aansluitingen van nieuw werk op bestaande asfaltbetonconstructies, de bestaande asfaltbetonverharding inzagen ter dikte van de aan te brengen laag. Zaagsnede schoonmaken en op de zaagsnede sproei-C (of gelijkwaardig) aanbrengen. Na het aanbrengen van asfaltbeton de naad afgieten met ESHA-asfaltlak (of gelijkwaardig) en afstrooien met split 2/6.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES, ASFALTVERHARDINGEN

81 24 04 INRICHTING VAN ONDERZOEK NAAR SAMEN., EIGENSCH. VAN ASFALT

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.24.04 lid 03 van de Standaard geldt: Het indelen in boorvakken tot en met een oppervlak van 3000 m² vindt als volgt plaats: Bij een uitvoeringseenheid kleiner dan 1500 m² - 3 boringen. Bij een uitvoeringseenheid 1500 - 3000 m² - 1 per 500 m². Bij een uitvoeringseenheid van meer dan 3000 m² zal de indeling weer volgens artikel 81.24.04 lid 03 van de Standaard plaatsvinden. Per vak 1 boring maken.

81 24 07 KORTINGEN

- 01 Indien uit het onderzoek overeenkomstig artikel 81.24.02 respectievelijk artikel 81.24.03 van de Standaard naar de samenstelling en de eigenschappen van het asfalt blijkt dat niet is voldaan aan de eisen die in het bestek zijn gesteld, wordt onverminderd het bepaalde in artikel 81.24.07 lid 01 en lid 03 t/m 12 van de Standaard overgegaan tot toepassing van kortingen op de aannemingssom.
- 02 Artikel 81.24.07 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.
- 07 Het verhardingsoppervlak dient te worden verdeeld in vakken volgens artikel 81.24.04 van dit bestek voor monsternamen.
- 08 Het onderzoek van de geboorde kernen laten uitvoeren door KIWA-KOAC te Groningen.

81 26 BOUWSTOFFEN, ASFALTVERHARDINGEN

81 26 03 STEENMASTIEKASFALT

- 02 In aanvulling van het bepaalde in artikel 81.26.03.02 van de Standaard toevoegen: of steenslag 3.
- 12 De afdruiptremmende stof dient een cellulosevezel zijn.
- 14 De vulstof voor steenmastiekasfalt moet een zwakke vulstof met kalkhydraat zijn.

81 26 07 GROF TOESLAGMATERIAAL

- 06 Het mengen van steenslagen met dezelfde nominale gradering echter van verschillende aard en herkomst is uitsluitend aan de producent voorbehouden.
- 07 Bij het mengen van steenslagen dienen alle afzonderlijke steenslagen te voldoen aan het gestelde in artikel 81.26.07 van de Standaard.

81 26 12 DEKLAGE

- 02 Vulstof voor deklagen moet zwakke vulstof met Kalkhydraat zijn.
- 03 Rood dicht asfaltbeton moet zijn soort 0/11, en verkeersklasse 4. Het moet een homogeen mengsel zijn van rode steenslag (tilrood), zand B, zwakke kalksteenmeel en pigment. De pigment moet zijn: rode synthetische ijzeroxide nr. 130 van Bayer, in een hoeveelheid van 2,5 %. De juiste samenstelling behoeft de goedkeuring van de directie.

81 26 16 GROF TOESLAGMATERIAAL

- 01 Aan tabel 81.2.12 van de Standaard wordt toegevoegd:

HFD PAR ART LID

Tabel 81.2.12 Eigenschappen van grof toeslagmateriaal

Artikelnr	Eigenschap	witte steenslag
NEN-EN 13043		
4.1.2	korrelgroep	NEN 6240 art. 4.1.2
4.1.3	korrelverdeling	D ≤ 5 mm D > 5 mm Gc90/10 Gc90/15
4.1.3.1	korrelverdeling, grenzen en toleranties middenzeef	NEN 6240 art. 4.1.3.1 G25/15
4.1.4	gehalte aan zeer fijn materiaal (aanhangend stof)	D ≤ 5 mm D > 5 mm f2 f1
4.1.5	kwaliteit van zeer fijn materiaal	MBfNT
4.1.6	korrelvorm vlakheidsindex FI	FI20
4.1.7	percentage gebroken oppervlak	C100/0
4.2.2	weerstand tegen verbrijzeling Los Angeles-coëfficiënt LA	LA15
4.2.3	grof toeslagmateriaal voor deklagen en tijdelijke deklagen weerstand tegen polijsting PSV	PSVverklaard ≥ 58
4.2.7.1	dichtheid	DV
4.2.7.2	waterabsorptie	0,4% WA
4.2.9.1	waterabsorptie (vorst/dooi controleproef)	WA24I
4.2.9.2	bestandheid vorst/dooi	F1
4.2.10	bestandheid tegen hitte	DV
4.2.11	affiniteit van grof toeslagmateriaal voor bitumineuze bindmiddelen	DV
4.3.2	petrografische samenstelling	Anorthosiet
4.3.3	grove lichtgewicht verontreinigingen	mLPC0,1

83 STRAATWERK**83 1 Straatwerk****83 12 EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK****83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 06 In afwijking op artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard geldt:
Tegelbestratingen moeten minimaal 10 mm en maximaal 15 mm boven de aansluitende kantopsluiting liggen.
- 07 Ter plaatse van aansluitingen van nieuw op bestaand werk de bestratingen vloeiend op elkaar aansluiten.

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 07 Onder het handmatig aanbrengen van bestrating wordt verstaan: straten. Vlijen is alleen toegestaan bij maatvast materialen.
- 08 Het pasmaken van bestrating (exclusief tegels) bij kolken, straatpotten en putranden uitvoeren door middel van knippen met een hydraulische lamellenknipper.
Betontegels zodanig pasmaken (d.m.v. nat zagen) dat de vellingkant tegen de kolk, straatpot of putrand geplaatst kan worden. Het resultaat moet strak en schilfervrij zijn.
Betontegels tegen de gevel pasmaken d.m.v. hydraulische lamellenknipper.

HFD PAR ART LID

Het hakken van bestrating is niet toegestaan.

De straatbakstenen "Byland" mogen nimmer worden geknipt en/of gekapt, maar dienen altijd te worden gezaagd t.p.v. aansluitingen op streklagen, kantopsluitingen, gevels en overige elementen.

- 09 Ter plaatse van aan te brengen bestratingen in zandbed, moet de bovenste 50 mm van het zandbed onder bestratingsmaterialen tot 50 mm dikte bestaan uit straatzand. Onder bestratingsmaterialen dikker dan 50 mm dient de laagdikte straatzand gelijk zijn aan de dikte van het bestratingsmateriaal.
- 10 Aan te brengen rubbertegels lijmen op betontegels van gelijke afmeting met een dikte van 80 mm, met Poltec hechtmortel, Wapex 201 GM (twee componentenlijm) van Sikkens of gelijkwaardig. De te lijmen oppervlakken moeten schoon, droog en olie- en vetvrij zijn. Verlijming dient te geschieden onder droge en vorstvrije omstandigheden.
- 12 Rondom brandkranen een markering in de bestrating aanbrengen van een witte betonnen pastegel.
- 16 De rijwegbestratingen invegen met Infrano Straatmix WD06 en daarna inwassen met Infrano Inveegzand 0825. Voegen bestrating volledig invegen met WD06. Daarna het oppervlak van de bestrating schoonvegen. Vervolgens de bestrating voor het inwassen natmaken. Daarna de bestrating inwassen met een Inveegzand 0825. De bestrating tijdens het inwassen afrillen met een middelzwaar trilapparaat. Het apparaat dient te zijn voorzien van een rubberslab onder het trilvlak. Afrillen en inwassen beide zo vaak herhalen als in deel 2.2. van het bestek staat aangegeven.
- 18 Bij het langs het werk brengen, de strengpers stenen met stenenklem oppakken ter voorkoming van schilfering van de stenen.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN, PUTDEKSELS

- 05 In aanvulling op artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard geldt:
De minimale diepte van een molgoot bedraagt 10 mm.
- 08 Gootlagen van goottegels, afmeting 300x150x60 mm, maximaal 30 mm kantelen ter verkrijging van afschot.
- 09 Goten en gootlagen voorzien van afschot naar kolken.
- 10 Het pasmaken van banden dient te gebeuren door middel van nat zagen.
- 11 De aansluiting van trottoirbanden op kolken dient zanddicht te zijn.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT, VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

83 13 03 REVISIEGEGEVENS

- 01 De aannemer dient de revisiegegevens van de in het bestek beschreven aan te leggen verhardingen, inclusief de aan te leggen opsluitingen en de hoogte maten t.o.v. NAP van deze verharding, te registreren en te (doen) verwerken op een door de gemeente ter beschikking te stellen digitale tekening in DWG of DGN formaat.
Hiertoe tijdens de uitvoering, in overleg met de directie, de soort verharding en kleur vastleggen. De ter beschikking te stellen tekening zal een digitale versie van de bestekstekening zijn. De wijze van verwerking van de in het werk geregistreerde meetgegevens tot revisietekening, dient te geschieden overeenkomstig de door de gemeente te verstrekken normen. Bij de oplevering van het werk gaat de door de directie goedgekeurde digitale revisietekening, vergezeld van een analoge tekening, over in eigendom van de directie.
- 02 De aannemer is en blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem verstrekte revisiegegevens en kan aansprakelijk worden gesteld voor de financiële gevolgen van door hem verstrekte onjuiste gegevens.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, STRAATWERK

83 15 01 ALGEMEEN

- 03 Aan het einde van elke werkdag de dagproductie aan bestrating inwassen en afrillen. Het inwassen op aanwijs van de directie herhalen.

83 15 03 HERSTRATEN

- 02 In afwijking van artikel 83.15.03 lid 02 van de Standaard geldt:
Tenzij het bestek anders vermeldt, behoort tot het herstraten tevens het leveren van tekortkomend straatzand met een hoeveelheid van ten hoogste 2,5 m³ per 50 m² straatwerk.

83 16 BOUWSTOFFEN, STRAATWERK

83 16 04 STRAATBAKSTEEN

- 01 In aanvulling op artikel 83.16.04 lid 01 van de Standaard geldt:
De gebruikte klei dient voor minimaal 75% uit Nederlandse rivierklei te bestaan.
- 04 In afwijking op artikel 81.16.04 lid 04 van de Standaard geldt:
De minimumbuigtreksterkte voor straatbaksteen moet bij het gemiddelde van tien waarnemingen ten minste > 10 N/mm² bedragen.

HFD PAR ART LID

- 09 Ten behoeve van het produceren van de verschillende formaten moet gebruik worden gemaakt van vormbakken met de volgende afmetingen:
- waalformaat afmeting 204 x 50 x 90 mm;
 - dikformaat afmeting 204 x 65 x 90 mm;
 - platkeformaat afmeting 204 x 100 x 65 mm
 - keiformaat afmeting 204 x 100 x 80 mm
- 10 Het bezanden van de klinkers moet gebeuren met rood boszand.
- 12 Druksterkte gemiddeld > 100.
Breekbelasting gemiddeld > 550/110 N/mm.
Stroefheid > 70.
Keuringsmethodiek volgens BRL-2360 en voorzien van KOMO attest met productcertificaat K2602/01.
- 13 Gebakken straatklinkers dienen te zijn van de kwaliteit A 4-12 EQ+
- 14 De stenen moeten worden geproduceerd op een en dezelfde locatie in een tunneloven.

83 16 05 BETONSTRAATSTENEN

- 01 In aanvulling op artikel 81.16.05 lid 01 van de Standaard geldt:
Betonstraatstenen moeten ook voldoen aan het gestelde in BRL 2312.
De betonstraatstenen leveren onder KOMO-certificaat in splintervrije uitvoering volgens de FABES verschraling, of met afstandhouders.
Ieder pakket voorzien van een duidelijk af te lezen produktiedatum.
- 04 Betonstraatsteen keiformaat reflexstone dient te voldoen aan:
Deklaag van mineraal aggregaat bestaande uit 100% natuursteenfractie kleur grijs met zwarte basalt fractie 2/5 als toeslagmateriaal, waarvan 42% van de toegepaste deklaag vervangen dient te zijn door gecalcineerd vuursteen in dezelfde fractie(s) met de volgende reflecterende eigenschappen:
- Qp bij droog oppervlak: gemiddeld 0,189 (cd/m²)/lx;
 - Qp bij nat oppervlak: gemiddeld 0,171 (cd/m²)/lx.
- Mochten de reflecterende eigenschappen van het toe te passen reflecterend materiaal lager zijn, dan mag het percentage reflecterend materiaal worden verhoogd naar maximaal 52,5%.
Dikte van de deklaag is minimaal 12 mm.
- 05 In aanvulling op hoofdstuk 4.1 van de NEN-EN 1338 "Betonstraatsteen":
- Kleur grijs met zwarte basalt fractie 2/5 als toeslagmateriaal 100% door en door of in deklaag met een minimale dikte van 12 mm.
Kleur conform door de directie ter beschikking gesteld referentiemonster.
 - Kleur zwart met zwarte basalt fractie 2/5 als toeslagmateriaal 100% door en door of in deklaag met een minimale dikte van 12 mm.
Kleur conform door de directie ter beschikking gesteld referentiemonster.
 - Kleur rood met rode porfier fractie 2/5 als toeslagmateriaal 100% door en door of in deklaag met een minimale dikte van 12 mm.
Toeslagmateriaal rode porfier fractie 2/5 gelijkwaardig qua kleur als keratophyr (een sterk ijzerhoudend porfier). Rode graniet wordt niet als alternatief geaccepteerd.
De toe te voegen rode porfier moet voldoen aan een minimale polijstwaarde van 57.
Kleur conform door de directie ter beschikking gesteld referentiemonster.
De leverancier dient per opdracht een certificaat van herkomst van de porfier met vermelding van de groeve en leverancier te overleggen.
 - Kleur geel met gele porfier fractie 2/5 als toeslagmateriaal 100% door en door of in deklaag met een minimale dikte van 12 mm.
Kleur conform door de directie ter beschikking gesteld referentiemonster.

Voor bovenstaande kleuren geldt dat de ingediende monsters qua kleur gelijkwaardig moeten zijn als de door de gemeente beschikbaar gestelde referentiemonsters.
Voor in te dienen leveringsmonsters geldt dat kleurafwijkingen op deze referentiemonsters niet worden geaccepteerd.

Het toe te passen cement moet portlandcement zijn.

De leverancier dient per opdracht een garantie af te geven dat de gevraagde toeslagstoffen daadwerkelijk verwerkt zijn. Garantieperiode 10 jaar. Kosten voor eventuele vervanging zijn voor de aannemer.

- 06 De afmetingen van een keiformaat moeten 211x105x80 mm en 220x110x80 mm (herstraatwerk) zijn.

83 16 06 BETONTEGELS

- 01 Betontegels moeten voldoen aan het gestelde in NEN-EN 1339.
De betontegels leveren onder KOMO-keurmerk met KOMO-certificaat.
Tegels voorzien van vellingkant (5 mm) en een "code Z" merk.
- 07 2015Keuring:
Aan hoofdstuk 3 KEURINGSMETHODEN van de NEN-EN 1339 toevoegen:

HFD PAR ART LID

"De keuring van de partijen zal geschieden aan de hand van onderzoek van een steekproef, die op het werk en/of op het fabrieksterrein wordt genomen door een door de directie aan te wijzen vertegenwoordiger van de gemeente Groningen.

De directie behoudt zich het recht voor, de door de steekproef verkregen monsters te onderwerpen aan kwaliteitsproeven zoals in NEN-EN 1339 aangegeven.

Deze proeven zullen worden uitgevoerd door de stichting KIWA-KOAC of een laboratorium met "Sterlab" certificaat.

Indien uit de steekproeven blijkt dat de tegels niet voldoen aan de kwaliteitseisen, ook wat kleur en sterkte betreft, zal de aannemer daarvan schriftelijk in kennis worden gesteld.

De aflevering van de onder de betreffende opdracht resorterende danwel tot dezelfde partij behorende stenen zal dan onmiddellijk worden gestaakt.

De aflevering zal eerst worden hervat indien kan worden aangetoond, dat de tegels wel aan de voorgeschreven eisen voldoen.

De aannemer is verplicht alle (financiële) schade die de gemeente lijdt in verband met de stagnatie in of fouten bij de aflevering op eerste verzoek van de gemeente te vergoeden.

De gemeente zal desgewenst een specificatie van deze schade aan de aannemer overleggen.

De voor de aannemer uit een tijdelijke stopzetting van de aflevering voortvloeiende financiële gevolgen zullen nimmer op de opdrachtgever kunnen worden verhaald.

Indien in het werk verwerkte tegels worden afgekeurd zijn alle uit de afkeuring voortvloeiende kosten zoals die voor het uitbreken, vervangen, etc. voor rekening van de aannemer.

83 16 07 BETONNEN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN

- 01 Betonbanden moeten voldoen aan het gestelde in NEN-EN 1340 keur I.

De betonbanden leveren onder KOMO-keurmerk met KOMO-certificaat.

De trottoir- en gazonbanden moeten zijn voorzien van een splintervrije kop en een deklaag van fijn uitgewassen kunstgraniet.

De opsluitbanden moeten zijn kleur grijs, tenzij anders aangegeven in deel 2.2 van het bestek.

- 05 Keuring:

Aan hoofdstuk 3 KEURINGSMETHODEN van de NEN-EN 1340 toevoegen:

3.8.

"De keuring van de partijen zal geschieden aan de hand van onderzoek van een steekproef, die op het werk en/of op het fabrieksterrein wordt genomen door een door de directie aan te wijzen vertegenwoordiger van de gemeente Groningen.

De directie behoudt zich het recht voor, de door de steekproef verkregen monsters te onderwerpen aan kwaliteitsproeven zoals in NEN-EN 1340 aangegeven.

Deze proeven zullen worden uitgevoerd door de stichting KIWA-KOAC of een laboratorium met "Sterlab" certificaat.

Indien uit de steekproeven blijkt dat de banden niet voldoen aan de kwaliteitseisen, ook wat kleur en sterkte betreft, zal de aannemer daarvan schriftelijk in kennis worden gesteld.

De aflevering van de onder de betreffende opdracht resorterende danwel tot dezelfde partij behorende banden zal dan onmiddellijk worden gestaakt.

De aflevering zal eerst worden hervat indien kan worden aangetoond, dat de banden wel aan de voorgeschreven eisen voldoen.

De aannemer is verplicht alle (financiële) schade die de gemeente lijdt in verband met de stagnatie in of fouten bij de aflevering op eerste verzoek van de gemeente te vergoeden.

De gemeente zal desgewenst een specificatie van deze schade aan de aannemer overleggen.

De voor de aannemer uit een tijdelijke stopzetting van de aflevering voortvloeiende financiële gevolgen zullen nimmer op de opdrachtgever kunnen worden verhaald.

Indien in het werk verwerkte banden worden afgekeurd zijn alle uit de afkeuring voortvloeiende kosten zoals die voor het uitbreken, vervangen, etc. voor rekening van de aannemer.

83 16 10 CEMENTSPECIE

- 01 In afwijking op artikel 83.16.10 lid 01 van de Standaard geldt:

Cementspecie moet zijn een mengsel van cement en zand in de volumeverhouding 1 : 3, en water.

- 02 Gestabiliseerd zand moet een mengsel zijn van cement en zand in de volumeverhouding 1 : 8, en water.

- 03 Stelspecie, t.b.v. het stellen van banden en gootlagen, moet een mengsel zijn van cement en zand in de volumeverhouding 1 : 3, en water.

83 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

83 17 04 VERREKENMETHODE

- 01 In afwijking op artikel 83.17.04 lid 01 van de Standaard geldt:

HFD PAR ART LID

Tijdelijke aanstratingen als bedoeld in artikel 81.12.02 lid 05 van de Standaard worden niet verrekend.

Behoort bij: 59-2021

Selwerd Zuid, Herinrichting

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 59-2021
Selwerd Zuid, Herinrichting
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020). In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen. De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B) (handtekening)
(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: 59-2021

Selwerd Zuid, Herinrichting

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	OPRUIMINGSWERKEN				
11	VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
110	GEBAKKEN MATERIALEN				
1100	<u>Nederlands gebakken materialen</u>				
110060	Opbreken straatbakstenen keiformaat (b>3m).	m2	105,00N		
111	BETONMATERIALEN				
1111	<u>Betonstraatstenen</u>				
111160	Opbreken betonstraatstenen k.f. inritjes (b<1,00m).	m2	25,00N		
111180	Opbreken betonstraatstenen k.f. drempels (b<1,00m).	m2	15,00N		
1113	<u>Betontegels</u>				
111310	Opbreken betontegels 300x300x45mm (b<3m) grijs	m2	5.070,00N		
111320	Opbreken betontegels 300x300x45mm (b>3m) grijs	m2	480,00N		
111340	Opbreken betontegels 300x300x80mm (b<3m) grijs.	m2	210,00N		
111350	Opbreken betontegels 300x300x80mm (b>3m) grijs.	m2	340,00N		
111360	Opbreken betontegels 300x300x80mm (b>3m) rood.	m2	25,00N		
111370	Opbreken trandtegels 300x300x45mm, enkele rij.	m	185,00N		
111390	Opbreken grasbetontegels 600x400x120mm.	m2	55,00N		
113	MOLGOOT				
1130	<u>Molgoot van gebakken materialen</u>				
113030	Opbreken molgoot straatbaksteen df (6 strek).	m	280,00N		
1135	<u>Opbreken goottegel</u>				
113510	Opbreken goottegel.	m	1.460,00N		
114	SCHOONMAKEN OPEN VERHARDINGEN				
114010	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	15,00N		
114020	Betontegels ontdoen van grond.	m2	115,00N		
115	ASFALTBETONVERHARDING				
1152	<u>Zagen</u>				
115220	Zagen asfaltverharding ca. 150mm (tbv opbreken).	m	160,00V		
115240	Zagen verharding 40mm (tbv aansluiting deklagen).	m	100,00V		
1155	<u>Opbreken</u>				
115550	Opbreken asfaltverharding, 0,11m (b >3m).	m2	4.830,00V		
115560	Opbreken asfaltverharding, 0,11m (b >3m), WS.	m2	1.650,00V		
1156	<u>Frezen</u>				
115640	Frezen 40 mm teerhoudend asfalt.	m2	910,00V		
115680	Frezen 40 mm teerhoudend asfalt, warmteleidingen.	m2	220,00V		
115690	Frezen 40 mm rood asfalt.	m2	185,00V		
1158	<u>Aansluitingen</u>				
115840	Frezen asfalt t.b.v. dubbele liplas, 250x50 en 500x40 mm.	m3	3,50V		
117	OPSLUITINGEN VAN BETON				
1170	<u>Trottoirbanden</u>				
117010	Opbreken betonbanden 180/200x200mm.	m	1.580,00N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
117050	Opbreken betonbanden 130/150x200mm.	m	30,00N		
1171	<u>Opsluitbanden</u>				
117110	Opbreken opsluitband 60x200mm.	m	2.725,00N		
117120	Opbreken opsluitband 100x200mm.	m	8,00N		
1172	<u>Busperronbanden</u>				
117210	Opbreken busperronband 300/435x334mm.	m	15,00N		
1173	<u>Inritbanden</u>				
117310	Opbreken inritbanden 650x200x300mm.	m	37,00N		
119	FUNDERING/HALFVERHARDING				
1191	<u>Hoogovenslakken</u>				
119130	Verw. fund. van 300 mm hoogovenslakken (b>3m).	m2	4.900,00V		
119150	Verw. fund. van 300 mm hoogovensl. (b>3m), warmtel.	m2	1.750,00V		
1194	<u>Menggranulaat</u>				
119430	Verw. fund. van 400 mm menggranulaat (b>3m).	m2	240,00V		
12	VERWIJDEREN KOLKEN/PUTRANDEN				
120010	Verwijderen trottoirkolk.	st	105,00N		
120020	Verwijderen straatkolk.	st	34,00N		
13	VERWIJDEREN RIOLERING				
1362	<u>Grondwerk huis- en kolkafoerleidingen</u>				
136210	Grond ontgr./verv./aanv. tbv huis- en kolkleiding.	m3	390,00V		
1365	<u>Huis- en kolkafoerleidingen</u>				
136510	Verwijderen kolkleidingen PVC.	m	650,00V		
16	VERWIJDEREN DIVERSEN				
1600	<u>Bebording</u>				
160010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	10,00V		
1601	<u>Markering</u>				
160110	Volledig verwijderen markering.	m2	100,00N		
1605	<u>Straatmeubilair</u>				
160510	Opruimen prullenbak.	st	4,00N		
160530	Opruimen bank.	st	2,00N		
1606	<u>Palen</u>				
160610	Verwijderen houten palen.	st	3,00N		
160620	Verwijderen betonnen palen.	st	11,00N		
160630	Verwijderen stalen klappalen.	st	8,00N		
160640	Verwijderen kunststof recycle palen	st	3,00N		
1608	<u>Speeltoestellen</u>				
160810	Verwijderen valdempende ondergrond rubbertegels.	m2	55,00N		
160820	Verwijderen valdempende ondergrond kunstgras.	m2	70,00N		
160830	Verwijderen speeltoestellen.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
18	VERWIJDEREN BEGROEIING				
1801	<u>Bomen</u>				
180150	Verwijderen stobben, diam<0.50m.	st	15,00N		
1802	<u>Struiken</u>				
180220	Verwijderen sierheesters.	are	6,90N		
1804	<u>Gewas</u>				
180410	Maaian gewas.	are	53,00N		
180420	Frezen zode.	are	53,00N		
2	GRONDWERKEN				
21	GROND ONTGRAVEN				
2101	<u>Cunetten trottoirs / voetpaden</u>				
210150	Grond ontgr. uit cunet trottoirs / voetpaden, 0,30m.	m3	110,00N		
210160	Grond ontgr. uit cunet voetpaden, 0,30m, Kl. Ind.	m3	35,00N		
210190	Grond ontgr. uit bestaand cunet, 0,10m.	m3	20,00N		
2102	<u>Cunetten parkeerplaatsen.</u>				
210230	Grond ontgr. uit cunet parkeerpl., 1,10m, Kl. Ind.	m3	165,00N		
210240	Grond ontgr. uit cunet parkeerpl., 1,10m	m3	145,00N		
210260	Grond ontgr. uit cunet parkeerpl., 1,10m, niet mech.	m3	140,00N		
2110	<u>Grondwerk riolering</u>				
211020	Grond ontgr. t.b.v. rioolsleuf in wegcunet h>1,50	m3	1.815,00N		
211050	Grond ontgr. t.b.v. rioolsleuf buiten wegcunet h=2,10	m3	705,00N		
211070	Grond ontgr. t.b.v. rioolsleuf buiten wegcunet h=1,75	m3	255,00N		
2113	<u>Grondwerk warmteleidingen</u>				
211310	Grond ontgr. t.b.v. sleuf in wegcunet h<1.00	m3	1.015,00N		
211320	Grond ontgr. t.b.v. sleuf in cunet h>1.00	m3	540,00N		
211330	Grond ontgr. t.b.v. sleuf buiten wegcunet h>1.00	m3	880,00N		
211340	Grond ontgr. t.b.v. sleuf huisaansl. h<1.00 Kl. Ind.	m3	15,00V		
211350	Grond ontgr. t.b.v. sleuf huisaansl. verharding h<1.00	m3	125,00V		
211360	Grond ontgr. t.b.v. sleuf huisaansl. tuin h<1.00	m3	140,00V		
2117	<u>Graven proefsleuven</u>				
211720	Graven en aanvullen proefsleuf (h= 1,20 m).	m	75,00V		
2125	<u>Voorzieningen</u>				
212510	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	50,00V		
212530	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	35,00V		
2130	<u>Grondwerk t.b.v. beplantingen</u>				
213000	Grond ontgraven uit boomsleuf h=1,20m, niet mech.	m3	200,00N		
213010	Grond ontgraven uit boomsleuf h=1,20m.	m3	880,00N		
213020	Grond ontgraven uit boomsleuf h=1,20m, Kl. Ind.	m3	280,00N		
213040	Grond ontgraven uit plantvak h=0,40 m.	m3	350,00V		
213050	Grond ontgraven uit plantvak h=0,40 m, Kl. Ind.	m3	75,00V		
213060	Grond ontgraven uit grasvelden h=0,20 m.	m3	290,00V		
2135	<u>Grondwerk terreinen</u>				
213530	Grond ontgraven uit terrein h=0,30	m3	485,00V		
2170	<u>Straatlagen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
217050	Verwijderen straatlaag (brekerzand).	m2	210,00V		
22	GROND VERVOEREN				
220010	Grond vervoeren binnen het werk (ca. 0,3km)	m3	235,00N		
220020	Grond vervoeren naar depot (ca. 11 km)	m3	4.645,00N		
220030	Grond vervoeren naar depot (ca. 11 km) kl. Industrie	m3	555,00N		
220050	Grond vervoeren naar depot (ca. 11 km), warmtel.	m3	2.230,00N		
220060	Grond vervoeren naar depot (ca. 11 km), warmtel. Ind.	m3	15,00N		
220070	Grond vervoeren binnen het werk (ca. 10m)	m3	540,00N		
220080	Grond vervoeren binnen het werk (ca. 10m), warmtel.	m3	470,00N		
23	GROND VERWERKEN				
2300	<u>Zand in cunetten</u>				
230030	Zand lev. en verw. in cunet trottoir / voetpad, 0,25 m.	m3	120,00V		
230040	Zand lev. en verw. in cunet trottoir / voetpad, 0,50 m.	m3	130,00V		
230060	Zand lev. en verw. in cunet parkeerpl., 0,60 m.	m3	245,00V		
230090	Zand lev. en verw. in uitvulling cunet tot 0,05m.	m3	250,00V		
2301	<u>Zand/grond in rioolsleuf/duikersleuf</u>				
230140	Drainzand lev.+verw. in rioolsleuf h<1m	m3	755,00V		
230170	Zand lev.+verw. in rioolsleuf in wegcunet h=0,6-1,4m	m3	1.280,00V		
230180	Grond verw. in rioolsleuf buiten wegcunet h=1,3m	m3	540,00V		
230190	Bomenzand verw. in rioolsleuf buiten wegcunet h=1,0m	m3	170,00V		
2304	<u>Zand/grond in sleuf warmteleidingen</u>				
230410	Zand lev.+verw. in sleuf warmteleiding, in wegcunet.	m3	930,00V		
230420	Zand lev.+verw. in sleuf warmteleiding, in cunet.	m3	510,00V		
230430	Zand lev.+verw. in sleuf warmteleiding, buiten wegcunet.	m3	425,00V		
230440	Grond verw. in sleuf warmteleiding, buiten wegcunet.	m3	410,00V		
230450	Zand lev.+verw. in sleuf huisaansluiting, in verharding	m3	140,00V		
230460	Zand lev.+verw. in sleuf huisaansluiting, in tuin	m3	80,00V		
230470	Grond verw. in sleuf huisaansluiting, in tuin	m3	60,00V		
2305	<u>Grondwerk boomsleuf</u>				
230510	Draineerzand lev + verw. in boomsleuf h=0,15m	m3	170,00N		
230520	Lavasubstraat verw. in boomsleuf h=ca. 1,00m	m3	1.130,00N		
230540	Bomengrond in mal verwerken	m3	80,00N		
2306	<u>Grondwerk plantvakken</u>				
230610	Teelaarde lev + verwerken in plantvak h=0,60m	m3	640,00N		
2307	<u>Bermen/grasvelden</u>				
230750	Teelgrond lev + verwerken in grasveld h=0,40m	m3	580,00N		
230790	Grond verwerken in heuvels in terrein.	m3	235,00V		
2349	<u>Verdichten</u>				
234910	Verdichten zand in cunetten tot 0,60m.	m2	10.630,00V		
234920	Verdichten zand in rioolsleuven.	m3	3.365,00V		
234940	Verdichten zand in cunetten 0,60m en meer.	m3	245,00V		
234950	Verdichten teelaarde.	m3	1.220,00V		
234960	Verdichten draineerzand boomsleuven.	m3	170,00V		
234970	Verdichten lavasubstraat boomsleuven	m3	1.130,00V		
234980	Verdichten draineerzand in sleuven.	m3	755,00V		
234990	Afwerken zandbed.	m2	10.770,00V		
235	STRAATLAGEN				
235040	Lev.+ aanbrengen straatlaag van 45mm straatzand.	m2	260,00V		
235090	Lev .+ aanbrengen straatmix WD06	m2	4.960,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3	LEIDINGWERK				
31	DRAINAGE				
3101	<u>Cunet-, terrein- en zettingsdrainage.</u>				
310130	Lev + aanbrengen terreindrainage Ø 100mm.	m	240,00V		
3102	<u>Aansluitingen</u>				
310230	Lev.+aanbr. PVC-buis Ø200mm.	m	90,00V		
310240	Lev.+aanbr. PVC-hulpstuk Ø200mm.	st	30,00V		
3104	<u>Draincontroleputten</u>				
310410	Lev + aanbr drainput ø600mm van polyester.	st	20,00V		
3105	<u>Retourbemaling t.b.v. sleuven riolering</u>				
310510	Leveren en aanbrengen retourbemaling.	m	1.050,00N		
3106	<u>Retourbemaling t.b.v. sleuven warmteleidingen</u>				
310610	Leveren en aanbrengen retourbemaling.	m	1.675,00N		
3107	<u>Plantsleufdrainage</u>				
310710	Lev. en aanbr. plantsleufdrainage ø100mm.	m	520,00N		
3108	<u>Grondwerk drainage</u>				
310810	Grond ontgr./verv./aanv. t.b.v. drainsleuf.	m3	40,00V		
3109	<u>Controle</u>				
310910	Doorspuiten drainage.	m	520,00N		
32	RIOLERING				
3231	<u>Inspectieputten beton</u>				
323110	Lev + aanbr inspectieput 800x800mm h<2,00m	st	20,00N		
323120	Lev + aanbr inspectieput 800x800mm h>2,00m	st	12,00N		
323140	Lev + aanbr inspectieput 1000x1000mm h>3,00m	st	4,00N		
3237	<u>Uitstroombakken van beton</u>				
323700	Voorziening t.b.v. aanbrengen uitstroombakken.	EUR	N		
323710	Lev. + aanbrengen houten fundering.	st	3,00N		
323720	Aanbrengen uitstroombak, aansl. DT-riool 250 mm.	st	1,00N		
323730	Aanbrengen uitstroombak, aansl. DT-riool 500 mm.	st	2,00N		
323780	Lev. + aanbrengen paal van naaldhout.	st	12,00N		
3240	<u>PVC-riolering</u>				
324030	Lev + aanbrengen PVC-buis ø200 mm.	m	30,00V		
324090	Lev + aanbrengen PVC afsluitkap ø200mm.	st	3,00V		
3245	<u>DT-riolering</u>				
324540	Lev + aanbrengen DT-buis ø250mm.	m	490,00V		
324550	Lev + aanbrengen DT-buis ø315mm.	m	120,00V		
324560	Lev + aanbrengen DT-buis ø400mm.	m	155,00V		
324570	Lev + aanbrengen DT-buis ø500mm.	m	285,00V		
3247	<u>Hulpstukken DT-riolering</u>				
324710	Lev + aanbrengen knevelinlaat ø125mm DT-buis.	st	165,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3260	<u>Huis- en kolkafoerleidingen</u>				
326010	Lev + aanbrengen PVC-buis ø125mm.	m	1.200,00V		
326020	Lev + aanbrengen PVC-buis ø160mm.	m	30,00V		
3261	<u>Hulpstukken</u>				
326110	Lev + aanbrengen PVC-hulpstuk ø125mm.	st	665,00V		
326120	Lev + aanbrengen PVC-hulpstuk ø160mm.	st	10,00V		
326140	Lev + aanbrengen PVC ontstoppingsstuk ø125mm.	st	50,00V		
326160	Lev + aanbrengen PVC afsluitkap ø125mm.	st	95,00V		
3262	<u>Grondwerk huis- en kolkafoerleidingen</u>				
326210	Grond ontgr./verv./aanv. tbv huis- en kolkleiding.	m3	740,00V		
3270	<u>Controle riolering</u>				
327010	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.080,00N		
327040	Maken opleveringsinspectie aangebrachte riolering	m	1.080,00N		
34	KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN				
3400	<u>Kolken</u>				
340010	Aanbrengen straatkolk.	st	20,00V		
340020	Aanbrengen trottoirkolk.	st	75,00V		
340050	Lev + aanbrengen trottoirkolk 70/200 band.	st	35,00V		
340110	Herstellen kolken.	st	4,00V		
3410	<u>Putranden/opbouwgarmituur</u>				
341020	Lev + aanbrengen putrand met deksel.	st	36,00N		
341040	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	30,00V		
341060	Op hoogte brengen opbouwgarmituur.	st	30,00V		
35	BEMALING				
3500	<u>Toepassen bemaling</u>				
350010	Aanbr., instandh. en verw. open bemaling.	EUR	N		
350020	Aanbr., instandh. en verw. bronbemaling.	week	2,00V		
38	WARMTELEIDINGEN				
380010	Aanleg warmteleidingen.	EUR	N		
4	VERHARDINGEN				
40	SANDWICHCONSTRUCTIE				
400100	Profileren van zandbed.	m2	260,00N		
400110	Aanbrengen sandwichconstructie, dik 150 mm.	m2	260,00V		
400130	Aanbrengen beluchttingsvoorziening diam. 80 mm.	st	12,00V		
41	STEENFUNDERINGEN				
4150	<u>Menggranulaat</u>				
415030	Lev + aanbr. menggranulaat 300mm b>2,00m	m2	4.450,00V		
4160	<u>Hydraulisch menggranulaat</u>				
416010	Lev + aanbr. hydr. menggranulaat 200mm b>2,00m	m2	45,00V		
416050	Lev + aanbr. hydr. menggranulaat 300mm b<2,00m	m2	150,00V		
42	ASFALTVERHARDINGEN				
4200	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
420010	Lev + aanbrengen kleeftlaag.	m2	360,00N		
420020	Lev + aanbrengen sproei-C.	m	100,00N		
420030	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	360,00N		
4220	<u>Aanbrengen onderlagen</u>				
422030	Lev + aanbr 70mm AC22 base OL-B, b<2.5m.	ton	25,50V		
4230	<u>Aanbrengen tussenlagen</u>				
423040	Lev +aanbr 50mm AC16 bind TL-B, b<2.5m.	ton	21,50V		
4240	<u>Aanbrengen deklagen</u>				
424060	Lev +aanbr 40mm deklaag rood, b<2.5m.	ton	19,00V		
43	BANDEN				
4300	<u>Zagen betonbanden</u>				
430010	Zagen van betonbanden.	st	150,00N		
4310	<u>Trottoirbanden grijs (hergebruik)</u>				
431010	Aanbr. trottoirbanden 180/200x200mm	m	80,00N		
431050	Aanbr. trottoirbanden 130/150x200mm.	m	25,00N		
4318	<u>Trottoirbanden 180/200 Lavar0 020 (incl levering)</u>				
431810	Lev + aanbr trott.band 180/200x200mm, recht.	m	750,00V		
431820	Lev + aanbr trott.band 180/200x200mm, bocht.	m	52,00V		
431830	Lev + aanbr trott.band 180/200x200mm, hoekstuk.	m	18,00V		
431840	Lev + aanbr trott.band 180/200x200mm, verloopband.	m	10,00V		
431860	Lev + aanbr trott.band 180/200x200mm, recht (verlaagd)	m	55,00V		
431870	Lev + aanbr trott.band 180/200x200mm, bocht (verlaagd)	m	48,00V		
4319	<u>Trottoirbanden 70/200 Lavar0 020 (incl levering)</u>				
431910	Lev + aanbr trott.band 70/200x200mm, recht.	m	405,00V		
431940	Lev + aanbr trott.band 70/200x200mm, verloopband.	m	20,00V		
4335	<u>Busperronbanden grijs (hergebruik)</u>				
433510	Aanbr. busperronbanden.	m	15,00V		
433560	Lev. + aanbr. voegvulling.	m	12,00V		
4355	<u>Opsluitbanden grijs (incl levering)</u>				
435510	Lev + aanbr opsluitband 100x200mm, recht.	m	3.250,00V		
435520	Lev + aanbr opsluitband 100x200mm, bocht.	m	145,00V		
435580	Lev + aanbr opsluitband 100x200mm, hoekstuk.	st	315,00V		
4356	<u>Opsluitbanden Lavar0 020 (incl levering)</u>				
435610	Lev + aanbr opsluitband 200x250mm, recht.	m	8,00V		
435620	Lev + aanbr opsluitband 200x250mm, bocht.	m	24,00V		
4360	<u>Inritblokken</u>				
436050	Lev + aanbr inritbanden 650x200x300mm Laver0 020	m	33,00V		
4395	<u>Achtersabelen en afdichten banden</u>				
439510	Achtersabelen betonbanden.	m	620,00N		
439520	Aanbrengen afdichting tussen kolk en trottoirband.	st	210,00N		
44	STRAATWERK				
4400	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
440000	Zagen betontegelverharding (45mm).	m	75,00V		
440010	Zagen betontegelverharding (tot 80mm).	m	60,00V		
440020	Opruimen / afvoeren bestratingsmateriaal.	EUR	N		
4410	<u>Straatbaksteen (hergebruik)</u>				
441070	Aanbrengen straatbakstenen keiformaat, keper. v.	m2	15,00N		
4415	<u>Straatbaksteen (inclusief levering)</u>				
441560	Lev + aanbrengen straatbakstenen df keper	m2	3.350,00N		
4437	<u>Betonstraatstenen (blokverband) (incl levering)</u>				
443710	Lev + aanbrengen betonstraatstenen kf blokverb.	m2	60,00N		
4440	<u>Betontegels (hergebruik)</u>				
444010	Aanbrengen betontegels dik 45mm.	m2	160,00N		
444040	Aanbrengen betontegels dik 80mm, rood.	m2	10,00N		
4443	<u>Betontegels kleur Lavarò (incl levering)</u>				
444320	Lev. + aanbr. betontegels dik 45mm Lavarò020, b<3,00m	m2	4.930,00V		
444350	Lev. + aanbr. betontegels dik 80mm Lavarò020, b<3,00m	m2	1.030,00V		
444360	Lev. + aanbr. betontegels dik 80mm Lavarò020, b>3,00m	m2	315,00V		
444380	Lev. + aanbr. betontegels dik 80mm Lavarò140, b<1,50m	m2	272,00V		
4444	<u>Grasbetontegels</u>				
444400	Lev. + aanbr. 300mm grastegelfundatie	m2	1.170,00V		
444410	Lev. + aanbr. 50mm grassubstraat.	m2	1.050,00V		
444430	Lev. + aanbr. vlakke grasbetontegels, 400x600x120mm.	m2	1.050,00V		
444450	Lev. + aanbr. markeringsblokjes in grasbetontegels.	st	775,00V		
4470	<u>Streklagen</u>				
447010	Leveren en aanbrengen gootteg. l.	m	120,00V		
46	HERSTRAATWERK				
4601	<u>Schoonmaken bestratingsmaterialen</u>				
460120	Betontegels ontdoen van grond.	m2	280,00V		
4650	<u>Herstraten betontegels</u>				
465010	Herstraten betontegels, dik 45mm.	m2	250,00V		
465030	Herstraten betontegels, dik 80mm.	m2	30,00V		
49	INWASSEN				
490010	Inwassen en afrillen bestrating, straatzand.	m2	5.290,00N		
490080	Inwassen bestrating	m2	5.135,00N		
5	WEGBEBAKENING				
51	MARKERING EN BEBORDING (TIJDELIJK)				
510080	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR	N		
510090	Opstellen verkeersmaatregelenplan.	EUR	N		
510100	Melden verkeersmaatregelen.	EUR	N		
52	MARKERING EN BEBORDING				
5200	<u>Markering</u>				
520030	Lev + aanbr onderbroken 1-1 streep 0.10 thermopl	km	0,09V		
520050	Lev + aanbr verdrijvingsvlak thermopl.	m2	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
520080	Lev + aanbr fietssymbool thermopl.	m2	5,00V		
6	GROENVOORZIENINGEN				
61	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK				
6120	<u>Cultivateren</u>				
612010	Cultivateren in te zaaien terreingedeelten.	are	65,90N		
612020	Cultivateren in te planten terreingedeelten.	are	13,50N		
6160	<u>Bomen in open grond</u>				
616010	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen (bomenzand).	m3	24,00N		
62	BEMESTEN				
620010	Bemesten grasterrein.	are	65,90N		
620020	Bemesten plantvakken.	are	13,50N		
620050	Bemesten aan te vullen planvakken.	m2	550,00V		
63	INZAAIEN				
6300	<u>Zaaien</u>				
630060	Zaaien grasvelden, M5 mengsel	are	12,20N		
630070	Zaaien grasvelden, R1 mengsel	are	53,70N		
64	BEPLANTING				
6400	<u>Bomen</u>				
640020	Planten bomen in verharding, maat 25-30	st	29,00N		
640030	Planten bomen in gras (in plantgatverb.), maat 25-30	st	6,00N		
640040	Planten bomen in gras (in plantgatverb.), maat 20-25	st	5,00N		
640050	Planten bomen in heestervak, maat 18-20	st	5,00N		
640060	Planten bomen in heestervak, maat 25-30	st	2,00N		
6405	<u>Solitaire heesters</u>				
640510	Planten solitaire heester in gras, maat 150-175	st	11,00N		
640520	Planten solitaire heester in gras, maat 175-200	st	2,00N		
640540	Planten solitaire heester in heestervak, maat 150-175	st	8,00N		
640560	Planten solitaire heester in heestervak, maat 200-250	st	6,00N		
6410	<u>Struiken</u>				
641030	Planten van heesters 30-40, aanvulling plantvak	st	150,00N		
641050	Planten van heesters A-kwal., aanvulling plantvak	st	250,00N		
641060	Planten van heesters 30-40	st	1.748,00N		
641070	Planten van heesters A-kwaliteit	st	3.635,00N		
641080	Planten van vaste planten P9	st	4.100,00N		
641090	Aanbrengen van een mulchlaag	are	4,10N		
6460	<u>Diverse voorzieningen beplanting</u>				
646040	Lev + aanbr 3 boom kniepalen 0.65m	st	47,00N		
65	BESCHERMING BEPLANTING				
650020	Leveren en aanbrengen wortelweringsscherm	m	1.020,00V		
66	BELUCHTING BOMEN				
660010	Aanbrengen beluchtingssysteem in groeiplaats.	m	196,00V		
660020	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	112,00V		
660030	Aanbrengen gietijzeren hulpstuk.	st	112,00V		
660040	Doorblazen beluchtingsdrain.	m	196,00N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
67	BEWATERING BOMEN				
670020	Leveren en aanbrengen gietrand	st	47,00N		
68	INBOET GROEN				
6800	<u>Inboet bomen</u>				
680010	Inboeten bomen maat 18-20	st	1,00V		
680020	Inboeten bomen maat 20-25	st	1,00V		
680030	Inboeten bomen maat 25-30	st	4,00V		
6805	<u>Inboet solitaire heesters</u>				
680510	Inboeten solitaire heester maat 150-175	st	3,00V		
680550	Inboeten solitaire heester maat 175-200	st	1,00V		
680560	Inboeten solitaire heester maat 200-250	st	2,00V		
6810	<u>Inboet struiken</u>				
681020	Inboeten sierplantsoen 30-40	st	190,00V		
681030	Inboeten sierplantsoen A-kwaliteit	st	390,00V		
681050	Inboeten vaste planten P9	st	410,00V		
69	NAZORG GROEN				
6900	<u>Watergeven</u>				
690010	Water geven solitaire heesters (8 keer).	st	432,00V		
690050	Water geven bomen (8 keer).	st	752,00V		
690080	Beregenen terreinen, plantvakken (8 keer).	are	275,00V		
695	ONDERHOUD GROEN				
6952	<u>Beheersen onkruid (beplanting)</u>				
695220	Beheersen onkruid bodemb. sierheesters.	week	104,00V		
695250	Beheersen onkruid vaste planten, Fleur Robuste.	week	104,00V		
6955	<u>Beheersen grasvegetatie</u>				
695510	Beheersen grashoogte-gazon.	week	104,00V		
695520	Beheersen overgroei randen verharding-gras.	week	104,00V		
6957	<u>Snoui- en knipwerkzaamheden</u>				
695710	Voorjaarsbeurt van vaste planten.	m2	1.000,00V		
695760	Snoui sierplantsoen, verjongingssnoui solitair.	st	54,00V		
695770	Voorjaarsnoui klim-, stam- en struikrozen.	m2	1.440,00V		
8	DIVERSEN				
80	STRAATMEUBILAIR				
800110	Aanbrengen houten paal.	st	1,00N		
800120	Aanbrengen betonnen paal.	st	10,00N		
800130	Aanbrengen stalen klappaal.	st	7,00N		
800140	Aanbrengen kunststof recycle paal.	st	2,00N		
800210	Aanbrengen kringbank R300.	st	4,00N		
800230	Aanbrengen kringbank R150.	st	3,00N		
800250	Aanbrengen picknicktafel.	st	2,00N		
803	Speeltoestellen				
803010	Aanbrengen ondergrond rubberen grastegels.	m2	275,00V		
803110	Plaatsen fitness toestel, Parallel Bars	st	1,00V		
803120	Plaatsen fitness toestel, Sit Up Bench	st	1,00V		
803130	Plaatsen fitness toestel, Dip Bench	st	1,00V		
803140	Plaatsen fitness toestel, Double Monkey Bars	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
803210	Plaatsen speeltoestel, schommel	st	2,00V		
803220	Plaatsen speeltoestel, speeltoren	st	1,00V		
803230	Plaatsen speeltoestel, evenwichtsbalk	st	2,00V		
803240	Plaatsen speeltoestel, klimrek	st	1,00V		
803250	Plaatsen speeltoestel, duikelrek	st	2,00V		
803260	Plaatsen speeltoestel, kabelbaan	st	1,00V		
803270	Plaatsen speeltoestel, klimtoestel	st	1,00V		
803280	Plaatsen speeltoestel, hangmat	st	1,00V		
803290	Plaatsen speeltoestel, veertoestel	st	1,00V		
803300	Plaatsen speeltoestel, stappalen	st	15,00V		
803410	Aanbrengen hinkstaptegels 300x300x45 mm.	st	20,00V		
81	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
810020	Schoonhouden wegen.	EUR	N		
810030	Verzamelen en afvoeren verpakkingsmateriaal.	EUR	N		
810050	Ter beschikking stellen rijplaten tpv opgebroken verh.	EUR	N		
810060	Bomenwacht ETT-er. (European Tree Technician)	EUR	N		
810080	Opstellen BLVC-plan.	EUR	N		
810090	Toepassen BLVC-plan.	EUR	N		
810100	Werkzaamheden omgevingsmanagement.	EUR	N		
810120	Toepassen bouwhekken	EUR	N		
810200	Ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen.	EUR	N		
810560	Bereikbaar houden woningen.	EUR	N		
8106	<u>Huisvuil- /afvalinzameling</u>				
810630	Toepassen huisvuilinzameling	EUR	N		
82	BESCHIKBAAR STELLEN AAN DE DIRECTIE				
820000	Inzetten straatmaker	uur	80,00V		
820010	Inzetten GWW-sektor groep C	uur	80,00V		
820020	Inzetten mobiele hydraulische graafmachine 1,5 m3.	uur	80,00V		
820040	Inzetten vrachtauto met boordkraan.	uur	80,00V		
820070	Inzetten wiellader.	uur	80,00V		
84	KEURINGEN				
840010	Keuringskosten zand (korrelverdeling).	st	1,00V		
840020	Keuringskosten (dichtheid zandbaan)	st	8,00V		
840030	Keuringskosten steenmengsel (korrelverd./samenst.)	st	2,00V		
840040	Keuringskosten puinbaan (dichtheid)	st	8,00V		
840050	Keuringskosten asfalt (boorkernen)	st	6,00V		
840060	Keuringskosten verdichting lavasubstraat	st	14,00V		
861	KABELS EN LEIDINGEN				
861050	Opzoeken kruisende leidingen.	EUR	N		
862	BESCHERMING BEPLANTING				
862010	Opstellen boombeschermingsplan	EUR	N		
862020	Uitvoeren boombeschermingsplan.	EUR	N		
862030	Uitvoeren nulmeting bestaande bomen.	EUR	N		
866	ARCHEOLOGIE				
8660	<u>Ter beschikking stellen</u>				
866010	T.b.s. werknemer.	uur	24,00V		
866020	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	24,00V		
866030	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	12,00V		
866040	T.b.s. vrachtauto.	uur	12,00V		
8661	<u>Werkzaamheden tbv archeologie</u>				
866110	Uitvoeren werkzaamheden archeologie.	EUR	N		
866160	Werkzaamheden archeologie.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
866180	Werkzaamheden KNA-archeoloog.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein EUR ...	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein EUR ...	EUR		N	
910030	Invullen weekrapporten	EUR		N	
910040	Kosten BPKV	EUR		N	
910060	Opstellen revisie.	EUR		N	
910100	Invullen begeleidingsbrieven.	EUR		N	
910110	V&G coördinatie.	EUR		N	
910120	Coördinatie derden.	EUR		N	
910150	Kosten tbv communicatie VISI	EUR		N	
910220	Materiaaldepot	EUR		N	
910230	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost invulling Betonketen.	EUR	825,00V		
950030	Stelpost kleine leveranties.	EUR	20.000,00V		
950040	Stelpost kleine leveranties, warmteleidingen.	EUR	10.000,00V		
950050	Stelpost werkzaamheden particuliere terreinen.	EUR	260.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				