

BESTEK EN VOORWAARDEN

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

BESTEK: @-2023

"@Projectnaam"

te Groningen

d.d. @ maand 2023

OPENBARE PROCEDURE (EUROPEES OF NATIONAAL)

@ STANDAARDBESTEK d.d. 1 juni 2023 @

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

Opgesteld

:@naam

Gecontroleerd

:@naam

Versie gebruikt standaardbestek : 1 juni 2023

@@

VERWIJDEREN BIJ DEFINITIEF BESTEK !!!! TER INFO (BIJ CONCEPT BESTEK):

Publiceren op Tendered

@ 2023

Vragen voor Nota uiterlijk

@ 2023 tot 23.59 uur

Publicatie Nota van Inlichtingen uiterlijk

@ 2023

Aanbesteding

@ 2023

Technische bekwaamheid:

Maximaal 1 referentiewerk per (nader te benoemen) kerncompetentie @ EURO

@@

1. ALGEMEEN

CONCEPT

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

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

1.02 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.

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen @

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a.
- b.
- c. enz.

1.05 TIJDSBEPALING

1. Het werk moet uiterlijk @@ maand @@ 2023 worden opgeleverd
Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) is niet van toepassing.
Het werk uitvoeren conform de als bijlage @@ toegevoegde planning.
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,-/€ 1.000,-/€1.500,- @@ 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 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.
7. De aannemer dient binnen 10 werkdagen na gunning de tekeningen en berekeningen met betrekking tot de pers- en ontvangstuip, het boorplan en het werkplan in te dienen bij de directie.
Bij overschrijding geldt een korting als bedoeld in paragraaf 42 van de UAV 2012 van €1500,- per kalenderdag. De opdrachtgever zal binnen 10 werkdagen de tekeningen en berekeningen controleren en de aannemer van de resultaten op de hoogte stellen.
8. De aannemer dient binnen 15 werkdagen na gunning de engineeringplanning voor wat betreft de bouw en waterbouwkundige werken 'in concept' ter beoordeling in te dienen bij de directie.
9. Binnen @@ I.O.M.CONSTRUCTEUR/DIRECTIEVOERDER @@ maanden na gunning van het werk dienen alle werktekeningen en berekeningen "Geschikt voor uitvoering" te zijn.
Wanneer de aannemer deze termijn overschrijdt, geldt een kortingsregeling van € 500,- per dag, met een maximum van €10.000,-.
Indien de werktekeningen en berekeningen eerder "Geschikt voor uitvoering" zijn dan de hierboven gestelde termijn van @@ I.O.M. CONSTRUCTEUR/DIRECTIEVOERDER @@ maanden, heeft de aannemer recht op een premie van €1.000,- per werkdag tot een maximum van € 5000,-.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

@@

M.u.v. al het aangebrachte groen binnen dit project. Hiervoor geldt een onderhoudstermijn van @1 jaar en start na de laatste aanplant.

@@

Het onderhoud van het groen moet op kwaliteitsniveau @A.

PAR

1.07 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.

1.08 BETTER 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 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 'better 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 gehosted door de CROW en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'better 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 beoordeeld, 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

PAR

nemen in de gesloten database van de CROW.

1.09 SOCIAL RETURN

De gemeente Groningen heeft als ambitie om bij alle inkopen/aanbestedingen met een opdrachtwaarde boven de € 200.000,- Social Return toe te passen. Maatwerk is mogelijk. Het doel van Social Return is het bevorderen van arbeidsparticipatie. Social Return kan ingevuld worden door middel van onder andere arbeidsplaatsen, leerwerkplekken en stageplekken.

Social Returnverplichting

- De verplichting vloeit voort uit een gegunde opdracht door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer.
- De opdrachtnemer moet bij de uitvoering van de opdracht 2% (@of 5% of anders) van de aanneemsom exclusief BTW inzetten voor Social Return.
- De opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor het nakomen van zijn Social Returnverplichtingen.
- Boeteclausule: Indien het percentage van de aanneemsom wat door de opdrachtnemer ingezet dient te worden voor de invulling van SR niet wordt gerealiseerd zal een boete worden opgelegd ter hoogte van het niet ingevulde deel van de Social Returnverplichting. (@@ bij toepassen vast bedrag zin aanpassen : "Indien het bedrag wat door de opdrachtnemer ingezet dient te worden voor de invulling van SR niet wordt gerealiseerd zal een boete worden opgelegd ter hoogte van het niet ingevulde deel van de Social Returnverplichting.")
- De opdrachtnemer ontvangt na de gunning per e-mail de inloggegevens voor de Social Return Monitor <https://www.socialreturnmonitor.nl/> ten behoeve van de verantwoording van de Social Returnverplichting. Op het gebruik van de monitor is een privacy protocol van toepassing.
- De opdrachtnemer neemt binnen 7 dagen na ontvangst van de inloggegevens contact op met de accountmanager die gekoppeld is aan het project in de Social Return Monitor.
- Mocht u geen contactgegevens van de accountmanager hebben ontvangen, neem dan contact op met het Coördinatiepunt Social Return Groningen via socialreturn@werkinzicht.nl <<mailto:socialreturn@werkinzicht.nl>>
- In de bijlage "Leidraad Social Return blokkenmethode, versie jan '22" worden de uitvoeringsvoorwaarden nader toegelicht.

@ bij toepassing gunningscriterium het volgende toevoegen@

Gunningscriterium

- Opdrachtgever verlangt van de inschrijver een plan van aanpak (maximaal 2 A4) met hierin een voorstel hoe de inschrijver invulling gaat geven aan Social Return.
- Het gunningscriterium wordt beoordeeld door een ter zake deskundig beoordelingsteam. De beste inschrijver, zijnde de inschrijver die het meeste aantal punten heeft behaald, krijgt voor het onderdeel Social Return het maximum van (@variabel) punten, de overige Inschrijvers scoren naar rato.
N.B. Dit kan per aanbesteding verschillen. Zo kan bijvoorbeeld ook 'gunnen op waarde toegepast worden.

PAR

1.10 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 verdiend de medewerker meer dan dit minimumloon)
- Onkostenvergoedingen
- Vakantierechten
- Ingehouden loonbelasting, sociale premies en pensioen- en VUT-premies
- NAW-gegevens werknemer
- BSN-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.

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

PAR

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 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 Arbeidwetgeving 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:

PAR

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.

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,-.

PAR

1.11 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 @@). 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 verstoring (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 866010.

In de inschrijfstaat geeft de aannemer onder meer aan wat de (financiële) omvang van het werk zal zijn. Het archeologisch werk is daar ook in opgenomen met een aantal posten, gebaseerd op de 'lijst met te verwachten aantallen' in de bijlage van het PvE. In de inschrijfstaat is dat uitgesplitst in onder meer een post 'archeologisch onderzoek in het veld' (verrekenbare bestekspost 866010, gebaseerd op de verwachte m2 onderzoek, incl. archeologen en machines), de niet-verrekenbare posten opstellen 'Plan van Aanpak', 'opstellen evaluatierapport' en 'deponering', en de verrekenbare posten 'analyse/conservering van monsters en vondsten' en 'rapportage'. De inschrijfstaat voor uitwerking en rapportage is in dit bestek meegenomen als bijlage @19.

PAR

1.13 UITVOERING

@VERDER AANVULLEN I.O.M. ADVISEUR

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.
- Voor de werkzaamheden in de binnenstad of omliggende schilwijken zal er een parkeeronthefing moeten worden aangevraagd. De ontheffing is aan te vragen op de site van de Gemeente Groningen.
<https://gemeente.groningen.nl/dagaccount-voor-bedrijven>
De ontheffing dient door de aannemer aangevraagd te worden.

Woonboten:

- @ alleen toevoegen als woonboten aanwezig zijn in werkgebied en niet tijdelijk verplaatst worden @*
- De woonboten worden niet verlegd ten behoeve van het uitvoeren van de werkzaamheden van dit bestek. De aannemer dient gebruikt te maken van de beschikbare ruimte. De toegang van de aanwezige woonboten binnen de werkgrenzen, ligplaatsen @nummers noemen**, dienen gedurende het gehele werk bereikbaar te blijven voor wonende.
- @ (indien van toepassen ook post 810550 van toepassing) @*

Bomen:

- @ alleen toevoegen als bestaande bomen worden gehandhaafd @*
- Alle werkzaamheden dienen afgestemd te zijn op behoud van bestaande bomen. Tijdens de werkzaamheden dienen boombeschermende maatregelen te worden genomen conform het boombeschermingsplan bestekpost 862010. Bij iedere beschadiging aan een boom wordt er € 1.250,00 - € 5.000 (@afhankelijk van de waarde van de aanwezige boom in het bestek bepalen) in mindering gebracht van een termijnbetaling en daarnaast is bij beschadiging van een boom de NVTB regeling van toepassing conform de RAW.
- @ (als maatregelen door opdrachtnemer opgesteld dienen te worden dan post 862010 van toepassing) @*
- Alle graafwerkzaamheden ter plaatse van bestaande te handhaven bomen dienen onder begeleiding van een European Tree Technician (ETT) te worden uitgevoerd. De civiele opdrachtnemer voert samen met de ETT tezamen het werk uit, waarbij de ETT de onderaannemer is.
- @ (indien van toepassing, ook post 810060 van toepassing) @*

Werkvakken

@@ Voorbeeldteksten @@ zie ook 01.13.06 deel 3 @

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.

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. @ @

Waterbouwkundige werkzaamheden:

@ fasering nader toelichten @

Werkzaamheden gefaseerd uitvoeren, max. 5,00m slopen keermuur, aanbrenge 5,00 m stalen damwand voordat met de volgende 5,00 m te slopen keermuur mag worden gestart.

1. 5,00m slopen keermuur;
2. 5,00m aanbrenge damwandplanken;
3. 5,00m slopen keermuur;

PAR

4. 5,00m aanbrengen damwandplanken;
5. etc.

Aanbrengen stalen damwandplanken gefaseerd ter plaatse van te handhaven bomen, in delen van ca. 2,00m en onderling lassen om op volledig benodigde lengte conform dit bestek te komen.

1.14 MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING @@TOEVOEGEN INDIEN VAN TOEPASSING@@

Voor de graafwerkzaamheden ter plaatse van de aangegeven locaties is een melding in het kader van het Besluit uniforme saneringen (BUS) ingediend door de opdrachtgever en goedgekeurd door het bevoegd gezag. (zie bijlage busmelding)

Alle graafwerkzaamheden dienen onder milieukundige begeleiding te worden uitgevoerd. Verder dient er rekening mee te worden gehouden dat de vrijkomende grond deels/alle* dient te worden afgevoerd naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.

De milieukundige begeleider wordt door de opdrachtgever toegewezen. Aanwijzingen door de milieukundige begeleider tijdens de graafwerkzaamheden dienen door de opdrachtnemer te worden opgevolgd.**

Tijdens de eerste bouwvergadering wordt de milieukundige gepresenteerd door de opdrachtgever (SI).

1.15 BEREIKBAARHEID @@TOEVOEGEN INDIEN VAN TOEPASSING@@

De werklocatie is bereikbaar vanaf de Diepenring.

De verplichte aan- en afrijroute naar de bouwlocatie is:

- Aanrijden vanaf het @ via @;
- Afrijden via @ , @ en de @

1.16 CIRCULARITEIT

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimale eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

1.17 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/>

1.18 DUURZAAM ASFALT

Voor duurzaam asfalt zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

CONCEPT

PAR

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningnr.:

nr.	omschrijving	d.d.	wijziging
@@-2023-01	@@	d.d. @@-@@-2023	
@@-2023-02	@@	d.d. @@-@@-2023	

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, milieukundig begeleider en opdrachtnemer;
- (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 (LWD-meting);
- Indienen en goedkeuren bewijsmiddelen missiereductie (bestekpostnr. 860110);
- Goedkeuren van kwaliteit beplanting, voordat deze worden geplant.(@alleen als dit door de aannemer geleverd wordt toevoegen).

en de volgende bijwoonpunten:

- Riolerings: aansluitingen op bestaande situatie, aanbrengen aanstortingen;
- Verkeersmaatregelen: aanbrengen en verwijderen verkeersmaatregelen (per deelfase);
- Doorblazen beluchtingsdrain volgens bestekpostnr. 660040

en de volgende registratiepunten:

- Revisie van huis- en kolkaansluitingen, hoofdriool, rioolputten verwerken in digitale revisie. De gegevens minimaal 10 dagen voor de technische opname indien bij de directie.

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.

TOEVOEGEN:

@ alleen toevoegen als bestaande bomen worden gehandhaafd

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.

@@STOPPUNTEN BIJ WATERBOUWKUNDIGE WERKZAAMHEDEN@@

PAR

@ STOPPUNTEN IN OVERLEG MET ADVISEUR VOORBEREIDING EN CONSTRUCTEUR **

1. - vooronderzoek kabels en leidingen, localiseren zinker(s) (2-3 weken);
 2. - bestelling damwand nadat K&L onderzoek afgerond, gerapporteerd en definitieve positie van de damwand bepaald is e.e.a. in nader overleg met directie (2-3 weken);
 3. - goedkeuring tekeningen en berekeningen door de afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VT&H) van de Gemeente Groningen (2-3 weken);
 4. - aanbrengen 1e damwandplank (2-3 dagen);
 5. - goedkeuring ankers (2 dagen);
 6. - aanleveren revisie 4 weken voor oplevering (1 week).
-
7. - heiwerk na goedgekeurd heiplan door de afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VT&H) van de Gemeente Groningen (3-4 dagen);
 8. - werkzaamheden na heien pas starten na goedkeuring kalenderstaten
 9. - storten beton niet eerder dan wanneer de wapening en bekisting is goedgekeurd door de directie en de afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VT&H) van de Gemeente Groningen

@ opties***

10. - goedkeuring tekeningen en berekeningen (2-3 weken);
11. - goedkeuring buigstaten (2-3 weken);
12. - goedkeuring bekisting voor in het werk aan te brengen beton (2-3 dagen);
13. - goedkeuring wapening voor in het werk aan te brengen beton (2-3 dagen);
14. - goedkeuring ankers ten behoeve van in te storten onderdelen (2-3 dagen);
15. - uitzetten hoofdmaatvoering (1 week);
16. - aanbrengen 1e funderingspaal (per paaltype) (2 dagen);
17. - resultaten geschiktheidsproef damwandverankering
18. - storten beton in elke fase (1 dag);
19. - instorten rijijzer (2 dagen);

Bijwoonpunten:

1. - de start van de monitoring (1 week);
2. - gefaseerd aanbrengen damwandplanken **indien van toepassing** (2-3 weken).

04

BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

01. Inschrijvingsleidraad;
- 2a. Risico-inventarisatie V&G (ontwerpfase);
- 2b. V&G Plan (ontwerpfase);
03. Grondbalans;
04. Besluit bodemkwaliteit (Stroomschema);
05. Eisen informatievoorziening Revisie Databeheer Riolerings d.d.1apr '23;
06. Gegevenstabel riolerings Groningen
07. Inspectielijst verkeersmaatregelen;
08. Better Performance CROW;
09. NDW Handleiding SMS dienst totaalpakket;
10. NDW Folder werkzaamheden actueel;
11. Boombescherming op bouwlocatie;
12. Handboek De Groninger boom d.d. 27jan '23 v2
13. Leidraad Social Return bouwblokkenmethode versie jan '22;
14. Beleidsregels bouwhinder nr.295999 d.d.12nov '20 ;
15. Asfalt-, fundatiemateriaal en grondonderzoek;
16. PvE Archeologie;
17. Inschrijfstaat Archeologie;
18. Inschrijvingsbiljet (incl. SROI);
19. Faseringstekening;
20. Bebodingsplan;
21. Milieukundig rapport;
22. Afvalinzameling tijdens werkzaamheden
23. Principe details binnenstad;

PAR

24. Tekening Kabels & Leidingen;

07 WATERSTANDEN

WATERSTANDEN DIEPENRING

Bij normale peil van het **naamvaarweg** N.A.P. +0,53 m.
Bij extreem hoogwater is het waterpeil N.A.P. +2,00 m.
Bij extreem laagwater is het waterpeil N.A.P. -0,00 m.
Schommelingen door onttrekking van boezemwater + of - 0,30 m.

WATERSTANDEN VAN STARKENBORGH

Bij normale peil van het Van Starckenborghkanaal N.A.P. -0,93 m.
Bij extreem hoogwater is het waterpeil N.A.P. -0,25 m.
Bij extreem laagwater is het waterpeil N.A.P. -1,43 m.
Schommelingen door onttrekking van boezemwater + of - 0,30 m.
Schommelingen door passage scheepvaart + of - 0,20 m.

Het waterbeheer in de watergangen valt onder het Waterschap**Hunze en Aa 's / Noorderzijvest**

Grondwaterpeil

Voor opname grondwaterstanden zie bijlage @@, **-maand-2020.

Afwijkingen van bovengenoemde peil(en) zijn mogelijk en geven de aannemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding.

08 DOORVAART EN STREMMING SCHEEPVAARTVERKEER

De minimale doorvaart voor het scheepvaartverkeer bedraagt 10** m.
Tijdens de werkzaamheden dient er een doorvaartbreedte van 8** m gehandhaafd te blijven.

Stremmingen moeten door de aannemer worden aangevraagd bij de vaarwegbeheerder. Dit betreft stremmingen t.b.v.:

- heiwerkzaamheden op het werk;
- inhijzen en monteren van het stalen brugdek;
- aanbrengen zinkers.

Provincie Groningen, afd. Kanaalbeheer

St. Jansstraat 4

Postbus 610

9700 AP Groningen

Tel.: 050 - 316 4911

Fax: 050 - 313 8371

Contactpersoon: dhr. G. Meyer

@ INDIEN NIET DOOR OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGD@

De aannemer dient er bij het aanbrengen en/of verwijderen van damwand en remmingwerk medewerking te verlenen aan het passeren van scheepvaartverkeer.

Tussen 10:00 en 10:30 uur en tussen 14:00 en 14:30 uur dient de scheepvaartverkeer ongehinderd te kunnen passeren.

Minimale doorvaartbreedte: 8,20 m **AFHANKELIJK KANAALVAK**

@Notitie:Alleen voor bruggen/ kanaalvakken in staandemastroute in de binnenstad, waarbij werkzaamheden in vaarseizoen plaats vinden, in overleg met Havendienst@

2.2 NADERE BESCHRIJVING

CONCEPT

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
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 bestekspostnrs. 114010 en 114020.			
110							GEBAKKEN MATERIALEN			
1100							<u>Nederlands gebakken materialen</u>			
110010	831701						Opbreken straatbaksteen. Betreft: straatbaksteen waalformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard waalformaat kleur rood 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 441020 ca. @@ m2, 441050 ca. @@ m2 en 460510 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
			3							
				1						
110040	831701						Opbreken straatbaksteen. Betreft: straatbaksteen dikformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 441030 ca. @@ m2, 441060 ca. @@ m2 en 460520 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
			3							
				2						
110060	831701						Opbreken straatbaksteen. Betreft: straatbaksteen keiformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard keiformaat kleur rood 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 441040 ca. @@ m2, 441070 ca. @@ m2 en 460530 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
			3							
				3						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
1101							<p><u>Buitenlands gebakken materialen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hele stenen palletten. - Pallets mogen voor eenmalig gebruik zijn. - Bij pallets voor gebruik op het werk, zijn de afmetingen en het aantal lagen vrij. - Pallets voor de gemeentelijke opslag, afmeting 1,20x1,0x0,10 m. Deze pallets vervallen aan de opdrachtgever. <p>De kosten van de pallets dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.</p>			
110110	831701			3	9		<p>Opbreken straatbaksteen.</p> <p>Betreft: opnemen ABC-straatbaksteen in handkracht</p> <p>Situatie: @@</p> <p>Totale breedte van 3,0 m en meer</p> <p>ABC Straatbaksteen 240 x 118 x 62 mm kleur rood of geel</p> <p>Straatbakstenen ontdoen van grond in handkracht</p> <p>Inclusief palletten</p> <p>7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen</p> <p>Materialen zijn als grondstof herbruikbaar</p>	m2	1,00	N
110120	831701			3	9		<p>Opbreken straatbaksteen.</p> <p>Betreft: opnemen ABC-straatbaksteen in handkracht</p> <p>Situatie: @@</p> <p>Totale breedte van 3,0 m en meer</p> <p>ABC Straatbaksteen 200 x 52 x 71 mm kleur rood of geel</p> <p>Straatbakstenen ontdoen van grond in handkracht</p> <p>Inclusief palletten</p> <p>7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen</p> <p>Materialen zijn als grondstof herbruikbaar</p>	m2	1,00	N
110130	831701			1	9		<p>Opbreken straatbaksteen.</p> <p>Betreft: opnemen Marshalls-straatbakstenen in handkracht</p> <p>Situatie: @@</p> <p>Totale breedte tot 1,5 m</p> <p>Marshalls-straatbakstenen 200 x 100 x 65 mm kleur rood of geel</p> <p>Straatbakstenen ontdoen van grond in handkracht</p> <p>Inclusief palletten</p> <p>4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 445510 ca. @@ m2</p> <p>De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijk opslag op pallets, ca. @@ m2 (max. 300 stenen per pallet)</p> <p>De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen</p> <p>Materialen zijn als grondstof herbruikbaar</p>	m2	1,00	N
							<p>De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 445510 ca. @@ m2</p> <p>De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijk opslag op pallets, ca. @@ m2 (max. 300 stenen per pallet)</p> <p>De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen</p> <p>Materialen zijn als grondstof herbruikbaar</p>	st		0,03 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
110150	831799							Opbreken kantopsluiting van straatbakstenen. Betreft: opbreken van een streklaag van scoriabricks met rollaag van ABC-straatbakstenen, in handkracht Situatie: @@ Totale breedte 0,40 m In brekerzand/split op fundering Streklaag van scoriabricks, zonder klik, met 1,5 steens rollaag van ABC-straatbakstenen Scoriabricks afmeting ± 200 x 100 mm Straatbakstenen afmetingen 200 x 52 x 71 mm Scoriabricks en straatbakstenen ontdoen van grond in handkracht Inclusief palletteren De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 445040 ca. @@ m2 scoriabricks en ca. @@ m2 ABC straatbakstenen, 445020 ca. @@ m2 ABC straatbakstenen en 445070 ca. @@ m2 ABC straatbakstenen De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijke opslag op pallets, ca. @@ m2 (max. 300 stenen per pallet De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (ca. @@ m2 geschatte breuk) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N	
111												
1111												
111110	831702							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: betonstraatstenen waalformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm kleur @@ De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 443010 ca. @@ m2, 442010 ca. @@ m2 en 461030 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N	
111150	831702							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: betonstraatstenen dikformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm kleur @@ De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 443030 ca. @@ m2, 442030 ca. @@ m2 en 461020 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
111170	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: betonstraatstenen keiformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur @@ 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 443090 ca. @@ m2, 442040 ca. @@ m2 en 461050 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
1113		3 3	<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 in trottoirs Situatie: @@ Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm kleur @@ 9 Inclusief palletteren 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 444010 ca. @@ m2 en 465010 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
111330	831703		Opbreken betontegels. Betreft: betontegelverharding in fietspaden Situatie: @@ Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm kleur @@ 9 Inclusief palletteren 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 444020 ca. @@ m2 en 465020 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
111340	831703		Opbreken betontegels. Betreft: betontegelverharding in overrijdbare trottoirs Situatie: @@ Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 80 mm kleur @@ 9 Inclusief palletteren 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 444030 ca. @@ m2 en 465030, ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
111380	831799		Opbreken pastegels van beton. Betreft: opbreken van pastegels om lichtmast in trottoir Pastegel LM, 500 x 500 mm met sparing \varnothing 130 mm of \varnothing 190 mm (2 stuks per lichtmast) ADHESEAL kitvoeg tussen tegel en lichtmast afschrappen De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 446160 ca. @@ st (sparing \varnothing 130 mm) en bestekspostnr. 446170 ca. @@ st (sparing \varnothing 190 mm) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N
1114			<u>Gestate markeringen</u>			
111410	831707		Verwijderen markering uit bestaande bestrating; verband herstellen. Betreft: markeringstegels met haaiantanden Situatie: @@ Afwerking: n.v.t. Verband bestrating: halfsteensverband Dwarsmarkering van haaiantandtegels Betontegels 500 x 500 x 100 mm en tussentegels 500 x 250 x 100 mm kleur @@ De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 522030 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
		1 9 9 9				
111420	831799		Verwijderen gidslijntegels. Betreft: gidslijnen van betontegels met rechte ribbels, kleur wit Situatie: @@ Breedte gidslijn 0,60 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm kleur wit De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 449020 ca. @@ st De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N
111430	831799		Verwijderen streklaag rubbertegels. Betreft: een strekse laag rubbertegels 500 x 500 x 43 mm geplakt op betontegels 500 x 500 x 80 mm Situatie: @@ De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 449010 ca. @@ st De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N
111440	831799		Verwijderen Noppentegels. Betreft: opnemen van noppentegels 300 x 300 x 60 mm Situatie: @@ Breedte 0,60 m De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 449040 ca. @@ st De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen. materialen zijn als grondstof herbruikbaar.	st	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111450	831707					9		Verwijderen markering uit bestaande bestrating; verband herstellen. Betreft: opnemen van een enkele rij betontegels (zwart-wit) langs bushalte Situatie: @@ Afwerking: n.v.t. Breedte 0,30 m (streklaag) Betontegels 300 x 300 x 60 mm zwart-wit om en om De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 444050 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
111460	831799					9		Opbreken markeringslijn betonstraatstenen. Betreft: gestrate markeringslijnen van betonstraatstenen keiformaat Situatie: @@ Enkele strekklag Betonstraatsteen keiformaat, dikte 80 mm kleur wit De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 522010 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
1115								<u>Overige betonelementen</u>			
111510	831702					2	9	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken verharding van basaltblokken Situatie: @@ Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Basaltblokken hoogte ca. 150 mm Inclusief voegvulling van: brekerzand/split Inclusief schoonmaken basaltblokken De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 444510 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
111520	827103					9	1	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: opnemen verharding van prefab betonplaten Situatie: @@ Totale breedte: @@ m Dikte platen 0,12 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostnr. @@@@ ca. @@m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
112			NATUURSTEEN			
112010	831799		Opbreken granietkeien. Betreft: granietkeibestrating Situatie: @@ Totale breedte 3,0 m en meer Granietkeien afmeting variabel, ca.150 x 250 mm Vrijkomende granietkeien ontdoen van grond De volgende vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 446020 ca. @@ m2 en 462030 ca. @@ m2 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijke opslag ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (ca. @@ m2 geschatte breuk) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
112020	831799		Opbreken granietkeien. Betreft: granietkeibestrating Situatie: @@ Totale breedte 3,0 m en meer Granietkeien afmetingen variabel, tot ca.100 x 100 mm Vrijgekomen granietkeien ontdoen van grond De volgende vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 446030, ca. @@ m2 en 462060, ca. @@ m2 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijke opslag, ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (ca. @@ m2 geschatte breuk) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
112030	831799		Opbreken scoriabricks. Betreft: scoriabrickbestrating in de rijweg Situatie: @@ Totale breedte 3,0 m en meer Scoriabricks afmeting ca. 200 x 100 mm Vrijkomende scoriabricks ontdoen van grond De volgende vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 445040 ca. @@ m2, 445050 ca. @@ m2 en 462020 ca. @@ m2 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijke opslag, ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (ca. @@ m2 geschatte breuk) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1131							<u>Molgoot van betonstraatstenen</u>			
113110	831706				5		Opbreken molgoot. Betreft: molgoot langs parkeerplaatsen en/of trottoirband Situatie: @@ Breedte 8 streklagen @@ In gestabiliseerd zand (laagdikte ca.150 mm) @@ @@ In specie op fundering @@ @@ In zand @@ 4 Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm kleur @@ 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 448250 ca. @@ m2 en 448270 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (incl. gestabiliseerd zand)	m	1,00	N
113120	831706			2			Opbreken molgoot. Betreft: molgoot langs parkeerplaatsen en/of trottoirband Situatie: @@ Breedte 5 streklagen @@ In gestabiliseerd zand (laagdikte ca.150 mm) @@ @@ In specie op fundering @@ @@ In zand @@ 6 Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur @@ 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 448260 ca. @@ m2 en 448280 ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (incl. gestabiliseerd zand)	m	1,00	N
1135							<u>Opbreken goottegels</u>			
113510	831712			9			Opbreken goot van betonelementen. Betreft: opbreken gootlaag van betontegels in specie Situatie: tussen asfaltbeton en trottoirband In specie op fundering 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)	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1136								Opbreken goot van betonelementen			
113610	831712		2					Opbreken goot van betonelementen. Betreft: opnemen goot van prefab betonelementen Situatie: @@ Inclusief fundering van gestabiliseerd zand; dikte 0,15 m, breedte 0,50 m Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 m Voegen gevuld met cementmortel Goten schoonmaken, incl. cementmortel verwijderen 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 448510 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (incl. cementmortel en gestabiliseerd zand)	m	1,00	N
114				1				SCHOONMAKEN OPEN VERHARDINGEN			
114010	831503			9				Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: bestratingsmaterialen, opgenomen volgens bestekspostnrs. 110010 t/m 110060, 111110 t/m 111170, 111460, 113010 t/m 113050, 113110 en 113120 Diverse bestratingsmaterialen Wijze is ter keuze van de aannemer In de binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) mag niet geschud worden met de bak i.v.m. trillingen Stenen roteren is hier wel toegestaan 3 Materialen na bewerking vervoeren naar plaats van verwerking 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
114020	831503			7				Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: bestratingsmaterialen, opgenomen volgens bestekspostnrs. 111310 t/m 111380 en 111410 t/m 111450 Betontegels 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	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
115							ASFALTBETONVERHARDING			
1151							<u>Vorbereidende werken</u>			
115130	810199						<p>Uitzetten hoofdrijbaan t.b.v. hoogtemeting. Betreft: het uitzetten van de rijbaan ten behoeve van het profielfrezen en het uitvullen van de rijbaan De werkzaamheden bestaan uit: - het uitvoeren van hoogtemetingen - het verwerken van de hoogtemetingen - het verwerken van de gegevens in PaveCalc of gelijkwaardig - het uitcijferen van het wegdek t.b.v. het profielfrezen van de asfaltconstructie - het uitcijferen van het wegdek t.b.v. het aanbrengen van de uitvullaag Aantal punten per dwarsprofiel: 9 @@ Dwarsprofiel inmeten om de ca. 10 meter Totaal ca. @@ m2 Totale wegdek in een situatie met doorgaand verkeer Uitkomsten ter goedkeuring voorleggen aan de directie: - 1x voorleggen in concept - 1x voorleggen tot definitief - 1x aanpassen t.b.v. de directie</p>			
1152							<u>Zagen</u>			
115210	810501						<p>Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: inzagen asfaltbetonverharding ten behoeve van opbreken Situatie: @@ Asphaltverharding Zaagdiepte ca. 100 mm</p>	m	1,00	N
115220	810501		1	9	9		<p>Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: inzagen asfaltbetonverharding ten behoeve van opbreken Situatie: @@ Asphaltverharding Zaagdiepte ca. 150 mm</p>	m	1,00	N
115230	810501		1	2	3		<p>Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: maken van een zaagsnede in langsrichting van de weg t.b.v. het stellen van banden en/of gootlagen Situatie: @@ Asphaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 160 mm</p>	m	1,00	N
115240	810501		1	1	3		<p>Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: inzagen van de bestaande asfaltbetonverharding t.b.v. frezen van aansluitingen Situatie: @@ Asphaltverharding Zaagdiepte 40 mm</p>	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
115250	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: inzagen ter plaatse van aansluiting van twee verschillende typen nieuw aan te brengen deklagen Inclusief opbreken asfaltrand De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Situatie: @@ Asfaltverharding SMA, RDAB Zaagdiepte 40 mm	m	1,00	N
1155				1				<u>Opbreken</u>			
115510	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: op te breken rijwegverharding Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Teervrij asfalt: PAK gehalte <75mg/kgds Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een gebonden funderingslaag 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
115520	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: op te breken rijwegverharding Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Teerhoudend asfalt: PAK gehalte >75mg/kgds Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een gebonden funderingslaag 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Het vrijgekomen teerhoudend materiaal dient door deze inrichting in Nederland te worden gereinigd	m2	1,00	N
115530	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken van een smalle strook asfaltbeton t.b.v. het stellen van banden en/of rijwegversmalling Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Teervrij asfalt: PAK gehalte < 75 mg/kgds Totale breedte kleiner dan 1,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een gebonden funderingslaag 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
115540	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken van een smalle strook asfaltbeton t.b.v. het stellen van banden en/of rijwegversmalling Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Teervrij asfalt: PAK gehalte < 75 mg/kgds Totale breedte kleiner dan 1,00 m Dikte gemiddeld 0,10 m Op een gebonden funderingslaag 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1158							Aansluitingen			
115830	810202						<p>Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: een enkele liplas-aansluiting, 250 x 40 mm in tussenlaag Situatie: @@ Totaal aantal aansluitingen @@ Teervrij asfalt: PAK gehalte < 75 mg/kgds Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. @@ 423010 @@ @@ 423020 @@ @@ 423030 @@ Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar</p>	m2	1,00	N
115840	810203						<p>Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: een dubbele liplas-aansluiting, 250x40 mm (tussenlaag) en 500x40 mm (deklaag) Situatie: @ Teervrij asfalt: PAK gehalte <75 mg/kgds Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). @ 2 Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 0.50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 40 mm en breedte 0.25 m 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar</p>	m3	1,00	N
115850	810202						<p>Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Betreft: aansluiting loodrecht op de rijrichting Situatie: @@ Totaal aantal aansluitingen @@ Teervrij asfalt: PAK gehalte < 75 mg/kgds Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 424010 of @@ 2 Dikte van de af te frezen laag verlopend van 0 tot 40 mm over 4,00 m weglengte 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar</p>	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
117							OPSLUITINGEN VAN BETON			
1170							<u>Trottoirbanden</u> ***** ***** Bij bochtbanden en langs groenstroken in de post vermelden: "Inclusief mortellaag en eventuele steunrug " ***** *****			
117010	831711					1	Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirband 180/200 x 200 mm Situatie: @@ Inclusief mortellaag Trottoirbanden 180/200 x 200 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 431010 ca. @@ m en 431030 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
117020	831711					6	Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirband 180/200 x 250 mm Situatie: @@ Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 431020 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
117030	831711					3	Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirband 130/150 x 250 mm Situatie: @@ Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 431060 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
117040	831711					1	Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirband 70/200 x 200 mm Situatie: @@ Inclusief mortellaag Trottoirband 70/200 x 200 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 431070 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
117050	831711					1	Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirband 130/150 x 200 mm Situatie: @@ Inclusief mortellaag Trottoirbanden 130/150 x 200 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 431050 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
117060	831711			1				Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Opbreken betonbanden. Betreft: trottoirband RWS 115/225 x 200 mm Situatie: @@ Inclusief mortellaag Trottoirbanden 115/225 x 200 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 431080 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
1171					7			<u>Opsluitbanden</u>			
117110	831711					3		Opbreken betonbanden. Betreft: opsluitband 60 x 200 mm Situatie: @@ Opsluitbanden 60 x 200 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 435050 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
117120	831711						5	Opbreken betonbanden. Betreft: opsluitband 100 x 200 mm Situatie: @@ Opsluitbanden 100 x 200 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 435010 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
117130	831711						9	Opbreken betonbanden. Betreft: gazonband 100 x 200 mm Situatie: @@ Gazonband 100 x 200 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 435050 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
117190	831799							Opbreken kantopsluiting van tegels. Betreft: opsluiting van trottoirs Situatie: achterkant trottoir Betontegels 300 x 150 x 45 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1172							<u>Busperronbanden</u>			
117210	831711						Opbreken betonbanden. Betreft: busperronband 300/435 x 334 mm Situatie: busperron @@ Inclusief mortellaag Busperronband 330/345 x 334 mm 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
		1			9					
1173							<u>Inritbanden</u>			
117310	831711						Opbreken betonbanden. Betreft: inritblokken 650 x 200 x 300 mm Situatie: @@ Inclusief mortellaag Inritbanden 650 x 200 x 300 mm 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 436010 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
		1			9					
1174							<u>Stootbanden</u>			
117410	831399						Verwijderen stootbanden Betreft het verwijderen van stootbanden Situatie: @ Afmeting 200x200x900 mm (2 stuks / @parkeerplaats) De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 437110 ca. @ stuks De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen. Materialen zijn als grondstof herbruikbaar.	st	1,00	N
117420	831399						Verwijderen stootbanden Betreft het verwijderen van stootbanden Situatie: @ Afmeting 200/300x320x900 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 437120 ca. @ stuks De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen. Materialen zijn als grondstof herbruikbaar.	st	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
118							NATUURSTEENBANDEN - Banden op maat sorteren. - Bruikbare banden palletteren. - Bij pallets voor gebruik op het werk, zijn de afmetingen vrij. - Pallets mogen voor eenmalig gebruik zijn. - Pallets voor de gemeentelijke opslag, afmeting 1,00x1,00m en steunbalken aan de onderzijde. Deze pallets vervallen aan de opdrachtgever. De kosten van de pallets dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. ***** ***** aantal pallets (L) voor vervoer naar het Gemeentelijk opslagterrein zelf bepalen! Dit is afhankelijk van hoeveelheid her te gebruiken materialen en gerekende hoeveelheid breuk. ***** *****			
118010	831799						Opbreken granietbanden. Betreft: granietbanden (bxh) 150 x 250 mm, of hoger Situatie: @@ Granietbanden 150 x 250 mm, lengte 1,00 tot 2,00 m Inclusief palletteren De volgende vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 437010 ca. @@ m, 437020 ca. @@ m en 439080 ca. @@ m (herstellen) De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijke opslag op pallets, ca. @@ m (max. 8,00 m band per pallet) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (ca. @@ m2 geschatte breuk) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
							De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijke opslag op pallets, ca. @@ m (max. 8,00 m band per pallet) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (ca. @@ m2 geschatte breuk) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st		0,13 L
118020	831799						Opbreken hardsteenbanden. Betreft: hardsteenbanden (bxh) 150 x 250 mm, of hoger Situatie: @@ Hardsteenbanden 150 x 250 mm, lengte 1,00 tot 2,00 m Inclusief palletteren De volgende vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 437050 ca. @@ m, 437060 ca. @@ m en 439090 ca. @@ m (herstellen) De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijke opslag op pallets, ca. @@ m (max. 8,00 m band per pallet) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (ca. @@ m2 geschatte breuk) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
							De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentelijke opslag op pallets, ca. @@ m (max. 8,00 m band per pallet) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (ca. @@ m2 geschatte breuk) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st		0,13 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
119			FUNDERING/HALFVERHARDING			
1191			<u>Hoogovenslakken</u>			
119110	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: fundering van hoogovenslakken Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal Hoogovenslakken 0/40 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1,00	N
1192			<u>Betonggranulaat</u>			
119210	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: fundering van betonggranulaat Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Lichtgebonden funderingsmateriaal 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
1193			<u>Metselpuin</u>			
119310	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: fundering van metselpuin Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Lichtgebonden funderingsmateriaal 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1194							<u>Menggranulaat</u>			
119410	800401						Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: fundering van menggranulaat Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat Indicatieve classificatie Bbk: @@ 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
119420	800401						Verwijderen teevrije funderingslaag. Betreft: fundering van hydraulisch menggranulaat Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal Hydraulisch menggranulaat 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
1195							<u>Diverse funderingen</u>			
119510	810311						Opbreken teevrije penetratielaag. Betreft: halfverharding van gepenetreerde lavaslakken Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op zandbed 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1,00	N
119520	307399						Opbreken paklaag van granietkeien/basaltkeien. Betreft: paklaag van graniet/basaltkeien Situatie: @@ Zie bijlage @, @ rapport Totale breedte van 3,00 m en meer Granietkeien/basaltkeien, afmeting ca.150 x 250 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen @@ MILIEUKUNDIG RAPPORT REGELEN @@	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
12			VERWIJDEREN KOLKEN/PUTRANDEN				
120010	251122		Verwijderen kolk. Betreft: verwijderen trottoirkolk Ontstane gaten vullen met zand in zandbed en dichtslempen / verdichten Kolken rondom vrijgraven voor verwijderen Situatie: @@ Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk type @@ Constructie: eendelig 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 340020 ca. @@ st De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st m3	1,00 N		0,20 L
120020	251122		Verwijderen kolk. Betreft: verwijderen straatkolk Ontstane gaten vullen met zand in zandbed en dichtslempen / verdichten Kolken rondom vrijgraven voor verwijderen Situatie: @@ Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk type @@ Constructie: eendelig 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 340010 ca. @@ st De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st m3	1,00 N		0,20 L
120030	251122		Verwijderen kolk. Betreft: verwijderen tijdelijke straatkolk, inclusief bestrating, opsluiting en perkoenpalen Ontstane gaten vullen met zand in zandbed en dichtslempen / verdichten Kolken rondom vrijgraven voor verwijderen Situatie: @@ Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk type @@ Constructie: eendelig 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 340010 ca. @@ st 442040 ca. @@ m2 betonstraatstenen keiformaat 435010 ca. @@ m opsluitband De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st m3	1,00 N		0,20 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
120040	251122							Verwijderen kolk. Betreft: verwijderen tijdelijke straatkolk Ontstane gaten vullen met zand in zandbed en dichtslempen / verdichten Kolken rondom vrijgraven voor verwijderen Situatie: @@ Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk type @@ Constructie: eendelig 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 340010 ca. @@ st De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st m3	1,00	N	0,20	L
120050	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft: putranden op de volgens bestekspostnrs. 139010 t/m 139090 op te ruimen inspectieputten Situatie: @@ Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel , inclusief slopen. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N		
13								VERWIJDEREN RIOLERING (Ter indicatie dient dat de riolering in 20@@ voor het laatst gereinigd is).					
1300								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>					
130010	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: schoonmaken leiding voor het verwijderen volgens bestekspostnrs. 130210 t/m 134040, 320030, 320040, 139510, 139550, 130210 en te verwijderen putten volgens 139010 t/m 139090 Situatie: @ Grootste putafstand: @ m Aard te reinigen oppervlak: beton, pvc en metselwerk Profielafmetingen: - ø200 mm - ø300 mm - ø315 mm - ø400mm - ø500 mm - ø600 mm - ø700 mm - ø80 0mm - ø900 mm - ø1000 mm 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	m	1,00	N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
130020	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Betreft: schoonmaken leiding voor het verwijderen volgens bestekspostnrs. 130120 t/m 134060 Situatie: @ Grootste putafstand: @. m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmetingen: - eivormige buis afm. @ / @ mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 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	m	1,00	N
1301		1						<u>Eivormige buizen</u>			
130120	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis met ei-profiel 300/450 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130020 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen tot 400/600 mm Standaardlengte buis 1,00 m Verbinding door middel van moffenkit 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning (moffenkit en jijntouw) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (gereinigde betonbuizen)	m	1,00	N
130130	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis met ei-profiel 400/600 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130020 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm 1 Standaardlengte buis 1,00 m 6 Verbinding door middel van moffenkit 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning (moffenkit en jijntouw) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (gereinigde betonbuizen)	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
130140	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis met ei-profiel 500/750 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130020 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm Standaardlengte buis 1,00 m Verbinding door middel van moffenkit Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning (moffenkit en jijntouw) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (gereinigde betonbuizen)	m	1,00	N
		1									
			5								
				1							
					6						
						1					
							6				
130150	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis met ei-profiel 600/900 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130020 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm Standaardlengte buis 1,00 m Verbinding door middel van moffenkit Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning (moffenkit en jijntouw) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (gereinigde betonbuizen)	m	1,00	N
		1									
			5								
				1							
					6						
						1					
							6				
130160	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis met ei-profiel 700/1050 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130020 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen 700/1050 mm Standaardlengte buis 1,00 m Verbinding door middel van moffenkit Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning (moffenkit en jijntouw) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (gereinigde betonbuizen)	m	1,00	N
		1									
			6								
				1							
					6						
						1					
							6				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
1302							<u>Gemetseld riool</u>			
130210	251199						Verwijderen gemetseld riool. Betreft: gemetseld riool met afmetingen @@ x @@ mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar (gereinigd metselwerk)	m	1,00	N
1303							<u>Ronde betonbuizen</u>			
130310	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis ø300 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (gereinigde buizen en rubberringen) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
		1								
			1							
				3						
					1					
						7				
130320	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis ø400 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (gereinigde buizen en rubberringen) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
		1								
			1							
				3						
					1					
						7				
130330	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis ø500 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (gereinigde buizen en rubberringen) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
		1								
			2							
				3						
					1					
						7				
130340	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis ø600 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (gereinigde buizen en rubberringen)	m	1,00	N
		1								
			2							
				3						
					1					
						7				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
130350	251101						Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis \varnothing 700 mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (gereinigde buizen en rubberringen) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
			1							
			2							
			3							
				1						
				1						
130370	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonbuis \varnothing @@ mm, inclusief grondwerk Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: ter plaatse van vervallen rioolsleuf Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (gereinigde buizen en rubberringen) Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N
			1							
			2							
			3							
				1						
				1						
1305							<u>Gerelinede riolering</u>			
130520	251199						Doorzagen gerelined betonbuis ei @/@mm Betreft: doorzagen betonbuis met ei-profiel @/@mm, voorzien van relining van uitgeharde kous, t.b.v. verwijderen. Situatie: @ Riool gereinigd volgens bestekpostnr. 130010.	st	1,00	N
130530	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen gerelined betonbuis met ei-profiel @/ @mm. Situatie: @ Riool gereinigd volgens bestekpostnr. 130010 en doorgezaagd volgens bestekpostnr. 135020. Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm Standaardlengte buis 2,40 m Verbinding door middel van moffenkit 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning (moffenkit en jijntouw) Stort-/acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (gereinigde buizen) en zijn als grondstof herbruikbaar.	m	1,00	N
			1							
				5						
				3						
				6						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1340								PVC-riolering			
134010	251103							Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen PVC-riolering Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 200 mm Verbinding door middel van mof 3 Vrijgekomen materialen vervoeren : gereinigde buizen naar de dichtstbijzijnde FKS terrein volgens artikel 01.17.06 van deel 3 van dit bestek	m	1,00	N
		1									
			2								
				1							
						3					
134020	251103							Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen PVC-riolering Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 250 mm Verbinding door middel van mof 3 Vrijgekomen materialen vervoeren : gereinigde buizen naar de dichtstbijzijnde FKS terrein volgens artikel 01.17.06 van deel 3 van dit bestek	m	1,00	N
		1									
			2								
				1							
						3					
134030	251103							Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen PVC-riolering Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 315 mm Verbinding door middel van mof 3 Vrijgekomen materialen vervoeren : gereinigde buizen naar de dichtstbijzijnde FKS terrein volgens artikel 01.17.06 van deel 3 van dit bestek	m	1,00	N
		1									
			2								
				1							
						3					
134040	251103							Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen PVC-riolering Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 400 mm Verbinding door middel van mof 3 Vrijgekomen materialen vervoeren : gereinigde buizen naar de dichtstbijzijnde FKS terrein volgens artikel 01.17.06 van deel 3 van dit bestek	m	1,00	N
		1									
				3							
						1					
						3					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
1362							Grondwerk huis- en kolkafvoerleidingen ***** ***** Notitie: Deze post toepassen indien de nieuwe huis- en kolkleidingen niet op dezelfde plaats komen te liggen als de oude huis- en kolkleidingen. ***** *****					
136210	240199						Grond ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf. Betreft: het ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf t.b.v. te verwijderen huis- en kolkleidingen Situatie: @@	m3	1,00	N		
136211	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: leiding te verwijderen volgens bestekspostnrs. @ 136511 en 136512 of 136530 Grondsoort: zand / klei Kwaliteit: niet toepasbaar/achtergrondwaarde/industrie@ Arbeveiligheidsklasse: 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 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 136212	m3			1,00	I
136212	240131						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 136211 Vervoersafstand ca. @@ km Grondsoort: zand / klei Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar: gronddepot @@	m3			1,00	I
136213	240122						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			1,00	I
								m3			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
1363			<u>Grondwerk drainage</u>			
136310	240199		Grond ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf. Betreft: het ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf t.b.v. te verwijderen drainage Situatie: @@	m3	1,00 N	
136311	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: drainage te verwijderen volgens bestekspostnrs. @ 136610 Grondsoort: zand / klei Kwaliteit: niet toepasbaar/achtergrondwaarde/industrie@ Arbeveiligheidsklasse: basisklasse@ Taluds 1:0 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,20 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 136312	m3		1,00 I
136312	240131		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 136311 Vervoersafstand ca. @@ km Grondsoort: zand / klei Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar: gronddepot @@	m3		1,00 I
136313	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvulling leidingsleuven gegraven volgens bestekspostnr. 136311 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor zandbed De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.07 van deel 3 van dit bestek	m3		1,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
1365							Huis- en kolkafvoerleidingen				
136510	251199						Verwijderen huis- en kolkleidingen. Betreft: verwijderen huis- en kolkleidingen van PVC en gres Situatie: @@	m	1,00	V	
136511	251106						Verwijderen keramische buis. Betreft: verwijderen gresbuis Nominale middellijn(en) 150 mm Verbindingssysteem A Verbinding door middel van geteerd jijntouw en cementmortel Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen buizen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Vrijgekomen grond, slib, moffenkit, cementmortel en jijntouw vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m			0,50 l
136512	251103						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 3 Vrijgekomen materialen vervoeren : gereinigde buizen naar de dichtstbijzijnde FKS terrein volgens artikel 01.17.06 van deel 3 van dit bestek	m			0,50 l
136520	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het afdoppen van bestaand blijvende leidinggedeelten Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 combikap Nominale middellijn 125 mm	st	1,00	N	
136530	251103						Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen kolkleiding van PVC 125mm Situatie: @@ Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren ; gereinigde buizen naar de dichtstbijzijnde FKS terrein volgens artikel 01.17.06 van deel 3 van dit bestek.	m	1,00	V	
136540	256499						Uitzetten van huis- en kolkaansluitingen. Betreft: uitzetten van alle bestaande huis- en kolkaansluitingen Situatie: @ Uitzetten van alle bestaande huis- en kolkaansluitingen op basis van de revisie. Incl. het verklikken van de uitgezette punten. Methode ter keuze aannemer Met materiaal van de aannemer	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
136550	256499							Opzoeken van huis- en kolkaansluitingen. Betreft: handmatig opzoeken van bestaande huis- en kolkaansluitingen Situatie: @ Te rekenen met @@ st. aansluitingen die niet overeen komen met de aangeleverde revisie. Grondwerk volgens bestekpostnr. 326210 Afwijkingen op de revisie moeten direct bij de directie worden gemeld na constatering van de afwijking.	st	1,00	N		
1366								<u>Verwijderen drainage</u>					
136610	251103							Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen PP drainagebuis 100 mm Situatie: @@ Grondwerk volgens bestekpostnr. 136310@@ Materiaal: PP Nominale middellijn(en) 100 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	1,00	N		
1390								<u>Inspectieputten</u>					
139010	251121							Verwijderen put. Betreft: verwijderen inspectieputten Put gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Gemetselde put steens metselwerk Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N		
139020	251121							Verwijderen put. Betreft: verwijderen inspectieputten Put gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N		
139050	251121							Verwijderen put. Betreft: verlagen van een inspectieput De verlaagde inspectieput volzetten met zand en afdekken met een betonplaat afmeting 1000 x 1000 x 250 mm Put gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ Slopen tot een rechte slooplijn i.v.m. aanbrengen betonplaat Betonplaat water- en grond dicht aansluiten op de put Gemetselde put steens metselwerk, afmeting @@ x @@ x @@ m Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte tot 1,5 m Verwijderen tot 1,00 m beneden maaiveld De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st m3 st	1,00	N	1,00 1,00	L L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6						
139090	251121		Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Verwijderen put. Betreft: verlagen van een inspectieput De verlaagde inspectieput volschuimen met schuimmortel (1200 kg/m3) en afdekken met een betonplaat afmeting 1000 x 1000 x 250 mm Put gereinigd volgens bestekspostnr. 130010. Situatie: @@ Slopen tot een rechte slooplijn i.v.m. aanbrengen betonplaat Betonplaat water- en grond dicht aansluiten op de put Gemetselde put steens metselwerk, afmeting @@ x @@ x @@ m 1 2 1 1 7 Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte tot 1,5 m Verwijderen tot 1,00 m beneden maaiveld De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st m3 st	1,00	N	1,00 1,00	L L
1395			<u>Duikers</u>					
139510	472102		Verwijderen duiker - PVC-buis. Betreft: opruimen van een PVC duiker Ø @ mm Duiker gereinigd volgens bestekportnr. 130010 Situatie: @ 2 2 2 3 In dam, grondwerk volgens bestekpostnr. 130010 Verlagen waterstand toegestaan Nominale middellijn van 250 mm of meer Vrijgekomen materialen vervoeren gereinigde buizen en/of hulpstukken naar de dichtstbijzijnde FKS terrein volgens artikel 01.17.06 van deel 3 van dit bestek	m	1,00	N		
139520	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen Betreft: verwijderen van een betonnen duiker van M-S-buizen met diameter @@ mm Riool gereinigd volgens bestekspostnr. 130010 Situatie: @@ 2 2 1 3 1 7 In dam, grondwerk volgens bestekspostnr. 211510 Verlagen waterstand toegestaan Duikerelementen van ongewapend beton Ronde buis: nominale middellijn mm Fundering op staal De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
16			VERWIJDEREN DIVERSEN			
1600			<u>Bebording</u>			
160010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: alle verkeersborden binnen de grenzen van het werk @ of door de directie aan te geven borden Situatie: @@ 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 duinkerkenstraat 45, 9723 BP te Groningen, graag eerst even een afspraak maken via Armand Peletier 050 367 80 54. 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	N
1601			<u>Markering</u>			
160110	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van markering op de rijbaan d.m.v. frezen Situatie: @@ Lengtemarkering en figuratie Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen 9 Gefreesde vakken voorzien van een slijtlaag van porfier 2/6 kg (10 kg/m2) kg Bitumenemulsie kationische type O, 1,5 kg/m2 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1,00	N
160120	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: het verwijderen van markering op de rijbaan d.m.v. stralen Situatie: @@ Lengtemarkering en figuratie Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van gritstralen , stofvrij 9 Gefreesde vakken voorzien van een slijtlaag van porfier 2/6 kg (10 kg/m2) kg Bitumenemulsie kationische type O, 1,5 kg/m2 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1,00	N
				kg		10,00 L
				kg		1,50 L
				kg		10,00 L
				kg		1,50 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
160140	320199		Volledig verwijderen fietspadcoating. Betreft: verwijderen van fietspadcoating op asfaltverharding Situatie: @@ Breedte fietspad ca. 1,80 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen Fietspadcoating ca. 3,50 kg/m2 3 Componentencoating op acrylbasis Vrijkomend materiaal naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1,00	N
160170	320199		Volledig verwijderen fietspadcoating. Betreft: verwijderen van fietspadcoating op asfaltverharding Situatie: @@ Breedte fietspad ca. 1,50 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van stralen Fietspadcoating ca. 3,50 kg/m2 3 Componentencoating op acrylbasis Vrijkomend materiaal naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1,00	N
1603			<u>Betonverharding</u>			
160310	827102		Opbreken gewapende betonverharding. Betreft: het slopen van bushalteverharding Situatie: @@ Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,20 tot 0,23 m Op zandbed Gewapende betonverharding; niet doorgaand gewapend 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
160330	827101		Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft: het slopen van bushalteverharding Situatie: @@ Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,20 tot 0,23 m Op zandbed Met deuvels en koppelstaven 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
160340	827102		Opbreken gewapende betonverharding. Betreft: het slopen van fietspadverharding Situatie: @@ Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,15 tot 0,18 m Op zandbed @@ aangeven gewapend of ongewapend, rekening houden met hoofdcode @@ 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
1606							Palen			
160610	102299						Verwijderen palen. Betreft: @@ opnemen en afvoeren van houten palen @@ of opnemen en in materiaaldepot zetten van houten palen @@ Situatie: @@ @@ De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar @@ @@ 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 @@	st	1,00	N
160620	102299						Verwijderen palen. Betreft: @@ opnemen en afvoeren van betonnen palen @@ of @@ opnemen en in materiaaldepot zetten van betonnen palen @@ Situatie: @@ @@ De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar @@ @@ 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 @@	st	1,00	N
160630	102299						Verwijderen palen. Betreft: @@ opnemen en afvoeren van stalen palen @@ of opnemen en in materiaaldepot zetten van stalen palen @@ Situatie: @@ @@ De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar @@ @@ 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 @@	st	1,00	N
160640	102299						Verwijderen palen. Betreft: @@ opnemen en afvoeren van kunststof recycle palen @@ of opnemen en in materiaaldepot zetten van kunststof recycle palen @@ Situatie: @@ @@ De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar @@ @@ 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 @@	st	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
1607			<u>Betonnen keerwanden.</u>			
160710	420099		Verwijderen betonnen keerwand Betreft opnemen van betonnen keerwand. Situatie: @ Grondwerk volgens bestekpostnr. 21@ Betonnen keerwand afmeting: - Breedte @ mm - Hoogte @ mm - Dikte @ mm diverse elementen Onderling gekoppeld. Inclusief verwijderen stelspecie. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 4700@ ca. @ stuks De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. Materialen zijn als grondstof herbruikbaar.	m	1,00	N
18			VERWIJDEREN BEGROEIING			
1801			<u>Bomen</u> Zie ook artikel 51.52.28 van deel 3 van dit bestek.			
180110	515101		Verwijderen bomen. Betreft: rooien en afvoeren van bomen (Ø 0.25-0,50 m) Situatie: @@ Boomsoort(en): @ Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.80 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel	st	1,00	N
		2	Ontstane gaten vullen met @ b.v. schone teelgrond / vrijkomende grond of zand voor zandbed @@	m3		0,25 L
		2	De aannemer wordt eigenaar van het stamhout			
		1	De aannemer wordt eigenaar van het takhout			
		6	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben			
		4				
		3				
180120	515101		Verwijderen bomen. Betreft: rooien en afvoeren van bomen (Ø 0,50-0.75 m) Situatie: @@ Boomsoort(en): @ Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.80 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel	st	1,00	N
		3	Ontstane gaten vullen met @ b.v. schone teelgrond / vrijkomende grond of zand voor zandbed @@	m3		0,50 L
		2	De aannemer wordt eigenaar van het stamhout			
		1	De aannemer wordt eigenaar van het takhout			
		6	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben			
		4				
		3				
180140	515102		Verwijderen stobben. Betreft: het verwijderen van stobben Situatie: @ Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m Stobben uitzijlen tot een diepte van tenminste 0,50 m beneden maaiveld	st	1,00	N
		2	Ontstane gaten vullen met @ b.v. schone teelgrond / vrijkomende grond of zand voor zandbed @@	m3		0,25 L
		9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben			
		1				
		3				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
180160	510199							Verwijderen van boomwortels. Betreft: het verwijderen van boomwortelresten nabij K&L in handkracht welke achter zijn gebleven na kapwerkzaamheden van derden Situatie: Aannemer dient voor het verwijderen contact op te nemen met betreffende kabel- of leidingmaatschappij De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR		N		
1802								<u>Struiken</u>					
180210	514101							Verwijderen begroeiing. Betreft: rooien en afvoeren begroeiing Situatie: @@ Karakter van de begroeiing: bosplantsoen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.80 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	1,00	N		
180220	514101							Verwijderen begroeiing. Betreft: rooien en afvoeren begroeiing Situatie: @@ Karakter van de begroeiing: sierheesters Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.80 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	1,00	N		
180230	514102							Verwijderen haag. Betreft: rooien en afvoeren haag Situatie: @@ Soort haag: @ Hoogte: tot ca. 2,5 m Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.80 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met @ teelgrond / vrijkomende grond of zand voor zandbed 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N		
180240	514101							Verwijderen begroeiing. Betreft: rooien en versnipperen begroeiing Situatie: @@ Karakter van de begroeiing: bosplantsoen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.80 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel 9 Vrijgekomen hout versnipperen en verspreiden in het terrein	are	1,00	N		
									m3			0,20	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
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 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	are	1,00	N
180420	222107						Frezen. Betreft: kapotfrezen zode, gewas gemaaid volgens bestekspostnr. 180410 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	1,00	N
1805							<u>Verplanten bomen</u>			
180510	515302						Uitvoeren verplantbaarheidsonderzoek. Aantal uit te voeren onderzoeken: @@ Aantal te onderzoeken bomen: @@ Op basis van de volgende uitgangspunten: ... Afstand, route, eis omgeving @@ Te leveren rapportage: Eisen @@ 1 Inclusief raming van de kosten voor voorbereiding en verplanten Randvoorwaarden @@ 1 Exclusief waardebeoordeling als bedoeld in artikel 51.52.18 lid 02 van de Standaard	EUR		N
180520	515303						Verplanten van bomen op basis van verplantbaarheidsonderzoek. Betreft: vrijsteken, transporteren en planten bomen, inclusief bijkomende werkzaamheden van bomen in open grond Zie artikel 51.52.29 van deel 3 van dit bestek Situatie: zie tekeningnr. @@, bomen nrs. @@ Bomen verplanten van, zie tekening, naar @@ Periode van verplanten: conform genoemde periode verplantbaarheidsonderzoek 1 Overeenkomstig verplantbaarheidsonderzoek: volgens bestekspostnr. 180510 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden conform bestekspostnr(s). @@ 1 Bij onherstelbare schade: boom vervangen door gelijkwaardige boom 1 Afwerking ontstane plantgat op oorspronkelijke locatie: @@	st	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
1806							Verwijderen tijdelijke voorzieningen bomen			
19							VERWIJDEREN WATERBOUWKUNDIGE WERKEN			
190							VERWIJDEREN KABELS EN LEIDINGEN			
190010	410999						Verwijderen zinker. Betreft het verwijderen van buiten dienst zijnde (electriciteits*) zinkers tbv het aanbrengen van bouwkuip/ funderingspalen/damwand Situatie: @@ Leiding in stalen mantelbuis Nominale middellijn: ca. *** mm Leiding verwijderen vanaf as(naam watergang vermelden) tot 0,5 m achter aan te brengen definitieve damwand Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	N
191							VERWIJDEREN DAMWAND			
1910							<u>Stalen damwand</u>			
191010	527122						Verwijderen damwand. Betreft: stalen damwand Situatie: @@ Damlanken van staal type Larssen***, Arbed AZ***, PAZ*** Planklengte ca. *** m **INDIEN ONBEKEND DAN UITGANGSPUNT AANGEVEN** Voor ca. % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. m Verlagen waterstand niet toegestaan De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
191020	113112						Slopen damwand. Betreft: stalen damwand Situatie: @@ Stalen damwand type Larssen***, Arbed AZ***, PAZ*** Planklengte ca. *** m **INDIEN ONBEKEND DAN UITGANGSPUNT AANGEVEN** Damwand met verankering, ankers verwijderen volgens bestekspostnr. 1918@@ Met betonnen deksloof Damwand geheel verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
1911							<u>Betonnen damwand</u>			
191110	527122						Verwijderen damwand. Betreft: betonnen damwand Situatie: @@ Damplanken van beton dikte ca. ** mm Planklengte ca. ** m **INDIEN ONBEKEND DAN UITGANGSPUNT AANGEVEN** 1 Voor ca. % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. m 1 Verlagen waterstand niet toegestaan 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
191120	113112						Slopen damwand. Betreft: betonnen damwand Situatie: @@ 1 Gewapend betonnen damwand dikte ca. *** mm Planklengte ca. *** m **INDIEN ONBEKEND DAN UITGANGSPUNT AANGEVEN** 2 Damwand met verankering, ankers verwijderen volgens bestekspostnr. 1918@@ 1 Met betonnen deksloof 1 Damwand geheel verwijderen 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
1913							<u>Houten damwand</u>			
191310	527122						Verwijderen damwand. Betreft: houten damwand Situatie: @@ 1 Damplanken van hout dikte ca. *** mm Planklengte ca. *** m **INDIEN ONBEKEND DAN UITGANGSPUNT AANGEVEN** 1 Behandeling: onbehandeld Voor ca. % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. m 1 Verlagen waterstand niet toegestaan 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
191320	113112						Slopen damwand. Betreft: houten damwand Situatie: @@ 3 Houten damwand Behandeling: onbehandeld 2 Damwand met verankering, ankers verwijderen volgens bestekspostnr. 1918@@ 1 Damwand geheel verwijderen 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
1918										
191810	413199						Verankering	st	1,00	N
							Verwijderen verankering damwand. Betreft: verwijderen ankerstangen met betonplaten, inclusief benodigd grondwerk Situatie: @@ Anker bestaande uit: - ankerstang Ø ** mm, lengte *** m, h.o.h. *** m - betonnen ankerplaten afmeting *** x *** x *** mm - bevestigingsmiddelen en overige onderdelen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
191880	527124						Verwijderen gording. Betreft: gording van staal Situatie: @@ Gording van staal UNP ***, UPE ***, HE *** Bevestiging d.m.v. lassen Boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. m Verlagen waterstand niet toegestaan De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
			3							
				2						
					1					
						1				
							7			
191890	527124						Verwijderen gording. Betreft: gording van hout Situatie: @@ Gording van hout afmetingen @@ Bevestiging d.m.v. lassen Boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. m Verlagen waterstand niet toegestaan De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
				1						
					2					
						1				
							7			
193							VERWIJDEREN BESCHOEIING			
193010	527101						Verwijderen betuining. Betreft: betuining bestaande uit aaneengesloten palenrij Situatie: @@ Palenrij Hoogte @@ Palenrij, aaneengesloten ø ** mm Paallengte *** m Deels boven en deels onder water Verlagen waterstand niet toegestaan De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
				1						
					9					
						1				
							9			
193020	527103						Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft: verwijderen van houten palen en schotten Situatie: Palen met schotten Houten palen, h.o.h. ** m, afmeting: *** mm Paallengte *** m Houten schotten, afmeting: *** x *** mm Materiaal: hout, onbehandeld Deels boven en deels onder water Verlagen waterstand niet toegestaan De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
				9						
					9					
						9				
							7			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
194			VERWIJDEREN STAAL			
1940			<u>Leuningwerk</u>			
194010	112399		Verwijderen leuningwerk. Betreft het opnemen en vervoeren van (monumentaal) leuningwerk Situatie: @@ Leuningwerk van staal bestaande uit.... Vervoeren naar werkplaats aannemer tbv herstel werkzaamheden volgens bestekspostnr. 772110 Inclusief laden en lossen	m	1,00	N
194020	112399		Maken dilataties in leuningwerk. Betreft het maken van dilataties in ongedilateerd leuningwerk volgens bestekspostnr. 194010 Situatie: @@ Maximale afstand dilatatie: 3 vakken (3x **** mm) Wijze van uitvoering: in overleg en ter goedkeuring van de directie en afdeling monumentenzorg van de gemeente Groningen	st	1,00	N
194030	435399		Uitboren ankers leuningwerk. Betreft: het uitboren van bestaande ankers van het leuningwerk verwijderd volgens bestekspostnr. 194010 Ankers in natuursteen/...../..... Gaten maken met behulp van een diamantboor Ankers overmaats uitboren Boorgat loodrecht op een horizontaal vlak Boorgat schoonblazen Ontstane gaten dichten met een krimpvrije gietmortel Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	N
				ltr		1,00 L
194050	112399		Verwijderen leuningwerk Betreft: verwijderen leuningwerk t.p.v. nieuw te plaatsen kademuur Situatie: zie tek.nr. **** Leuningstijl, balustrade bestaande uit twee regels en staanders ***(eventueel aanvullen)*** Inclusief bevestiging- en verbindingsmiddelen Vrijkomende materialen in materiaaldepot (volgens bestekspostnr. 910220 zetten en in een later stadium van het werk opnemen uit het materiaaldepot, vervoeren en herplaatsen volgens bestekspostnr. 7720**	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
1941			<u>Staalfundering</u>			
194110	113111		Slopen palen. Betreft: funderingspalen van staal Situatie: @@ Stalen palen afmetingen ca. ** mm Paallengte ca. ** m Palen geheel verwijderen Ontstane gaten dichten met een slecht waterdoorlatend materiaal zoals bijvoorbeeld klei of een zand- bentonietmengsel 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	N
194150	112399	2 1 1	Verwijderen verankering kademuur. Betreft het verwijderen van de bestaande verankering van de kademuur Situatie: Verankering: - * st. stalen muuranker(s) (pen/gat) met ankerstang - * st. stalen * profiel met ankerstang. Ankerstang t.p.v. aan te brengen damplanken doorbranden c.q. slijpen, ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st st	1,00	N 1,00 I 1,00 I
1945			<u>Staalconstructie</u>			
194510	112399		Verwijderen kolommen. Betreft: opnemen bestaande kolommen Kolom bestaande uit staalprofiel K80/80/4, lang ca. 3,00 m Bevestigd op ankers in betonpoer d.m.v. moeren en volgringen Aan bovenzijde horizontale liggers (2 stuks IPE 160 en 2 stuks IPE 200 per kolom) bevestigd d.m.v. bouten, volgringen en moeren De aannemer dient rekening te houden met bestaande aarding en bekabeling van bestaande verlichting Verankering aan de voet niet beschadigen Opnemen onder gebruik maken van ondersteuningsconstructie volgens bestekspostnr. ***** Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 77****	st	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
1949			Cortenstalen kantopsluitingen			
194910	112399		Verwijderen stalen kantopsluiting. Betreft opnemen van stalen kantopsluiting * (eventueel incl. fundering van beton)* Situatie: @@ Staal: Corten Afmeting: ** x ** mm Vrijkomend materiaal opnemen en materiaal hergebruiken / verwerken volgens bestekspostnr. *****	m	1,00	N
195			VERWIJDEREN BETONWERK			
195010	112201		Slopen gewapend beton. Betreft: slopen van @@ Situatie: @@ Afmetingen ca. @@ x @@ mm Funderingssloven In het werk gestort Wapening Gehele constructie verwijderen 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m3	1,00	N
195020	113111		Slopen palen. Betreft: funderingspalen van beton Situatie: @@ Betonnen palen afmetingen ca. @@ x @@ mm Paallengte ca. @@ m Palen geheel verwijderen Ontstane gaten dichten met een slecht waterdoorlatend materiaal zoals bijvoorbeeld klei of een zand-bentonietmengsel 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N
196			VERWIJDEREN METSELWERK			
196010	112101		Slopen metselwerk. Betreft: slopen van.....**TOELICHTEN** Situatie: Afmeting ca. ** x ** **OF** Dikte: ca. *,** m Hoogte: ca. *,** m Lengte: ca. *,** m Metselwerk vertand verwijderen t.p.v. aansluitend metselwerk Grondkerend metselwerk Steens metselwerk van baksteen, hoogte ca. ** m 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m3	1,00	N
196050	220199		Verwijderen materiaal uit spouw. Betreft materiaal tussen oude en bestaande keermuur/kademuur** Situatie: @@ Materiaal: zand/puin/klei/stampbeton** (uitkomst onderzoek) De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
197							VERWIJDEREN NATUURSTEEN ELEMENTEN			
1970							<u>Afdekkers/ Borstweringen</u> **HIER VALLEN OOK DE DEKZERKEN ONDER**			
197010	450299						Opnemen afdekkers/ borstweringen. Betreft: opnemen en vervoeren @@ Situatie: @@ Afdekkers/ Borstweringen opnemen en tijdelijk opslaan in afgesloten containers in depot aannemer volgens bestekspostnr. 910220 Afdekkers/ Borstweringen nummers d.m.v. krijgt o.g. (geen verf) Nummering vastleggen op tekening t.b.v. terugplaatsen op dezelfde locatie Elementen zijn monumentaal en dienen zorgvuldig behandeld te worden Lengte elementen: 1,00 - 2,00 m	m	1,00	N
197011	450299						Uithakken voegen natuursteen. Betreft: langs- en dwarsvoegen van tras-cementmortel Situatie: @@ Verwijderen zonder beschadigingen aan de afdekkers/ borstweringen** te brengen Restanten voegwerk verwijderen d.m.v. hakken, slijpen enz. zonder beschadigingen aan te brengen aan de afdekkers De afkomende materialen opvangen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m		1,00 I
197012	450299						Opnemen afdekkers/ borstweringen. Betreft: natuurstenen afdekkers/ borstweringen**, verankerd d.m.v. ankers en krammen Situatie: @@ Vrijkomende afdekkers/ borstweringen verwerken volgens bestekspostnr. 7810** Afstandhouders toepassen ter voorkoming van schade Overige vrijgekomen materialen (ankers en krammen) vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m		1,00 I
197013	450299						Uitboren ankers afdekkers/ borstweringen Betreft: het uitboren van bestaande ankers van afdekkers verwijderd volgens bestekspostnr. 197010 Ankers in natuursteen/...../..... Gaten maken met behulp van een diamantboor Ankers overmaats uitboren Boorgat loodrecht op een horizontaal vlak Boorgat schoonblazen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st		1,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
1971							Traptreden			
197110	459999						<p>Verwijderen natuursteen traptreden. Betreft: verwijderen traptreden en vervoeren naar werkplaats aannemer t.b.v. herstel volgens bestekspostnr. 7811** Situatie: trap zuidoostzijde Afmetingen: ca. 1,69 x 0,40 x 0,14 m Materiaal: natuursteen Inclusief fundering Traptreden ontdoen van fundering Vrijgekomen materialen van de fundering vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Transport- en acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Elementen nummeren d.m.v. krijt o.g. (geen verf) Nummering vastleggen op tekening t.b.v. terugplaatsen op dezelfde locatie Elementen zijn monumentaal en dienen zorgvuldig behandeld te worden</p>	st	1,00	N
197120	459999						<p>Verwijderen antislip strook traptreden. Betreft: verwijderen bestaande antislip strook op natuursteen Situatie: @@ Afmetingen: breedte 50 mm, lengte 1,45m Materiaal: tape / coating / bitumen Uitvoering ter keuze van de aannemer, i.o.m. directie/Monumenten van de gemeente Groningen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning</p>	st	1,00	N
198							VERWIJDEREN VAN HOUT			
198010	112499						<p>Verwijderen houten fundering. Betreft het verwijderen van de houten fundering Situatie: kademuur Te verwijderen deel alleen binnen de werkgrenzen Afmetingen constructie niet volledig bekend Constructie bestaande uit: **TOELICHTEN** - vloerdelen dik 50 mm - langsligger - gordingen - palen en schoorpalen - damwand dik 50 mm lang 7 m (Uitgangspunt over een lengte van ca. 19 m) De palen en damwand dienen geheel getrokken te worden De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen</p>	m	1,00	N
198020	113111					3 1 1 7	<p>Slopen palen. Betreft: funderingspalen van hout Situatie: @@ Houten palen afmetingen ca. @@ x @@ mm Paallengte ca. @@ m Palen geheel verwijderen Ontstane gaten dichten met een slecht waterdoorlatend materiaal zoals bijvoorbeeld klei of een zand-bentonietmengsel De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar</p>	st	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
199										
199010	112299						VERWIJDEREN AFMEERVOORZIENINGEN Verwijderen bolders. Betreft het verwijderen van de bestaande bolders Situatie: Materiaal: ** beton/staal/hout ** Afmetingen: Ø ** mm Inclusief fundering (uitgangspunt afmetingen 1,5 x 1,5 x 1,5 m)**FORMAAT AANGEVEN** Inclusief stalen beugel met haalring De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N
199020	112299						Verwijderen haalringen. Betreft het verwijderen van de bestaande haalringen Situatie: Materiaal: staal Afmetingen: Ø ** mm Inclusief fundering (uitgangspunt afmetingen 1,5 x 1,5 x 1,5 m) **FORMAAT AANGEVEN** De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	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. @@ Van grond dat ontgraven wordt en dat ter plaatse niet hergebruikt kan worden dient de kwaliteit bepaald te zijn middels bodemonderzoek @@ @@ Als uit bodemonderzoek blijkt dat de bodem sterk verontreinigd is, dan het grondwerk voor deze grond omschrijven onder hoofdstuk 27 @@			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2101								<u>Cunetten trottoirs</u>			
210110	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet trottoir Situatie: @ Grondsoort: @klei/leem/zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport 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 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
		1									
			1								
				1							
					1						
						1					
210120	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet trottoir Situatie: @ Grondsoort: @klei/leem/zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
		1									
			1								
				1							
					1						
						1					
210140	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet trottoir Situatie: @ Grondsoort: @klei/leem/zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
		1									
			1								
				1							
					1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
2102			<u>Cunetten fietspaden/parkeerplaatsen.</u>			
210210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet fietspad Situatie: @ Grondsoort: @klei/leem/zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arbeveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
210250	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet parkeerplaats Situatie: @ Grondsoort: @klei/leem/zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arbeveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
2103			<u>Cunetten rijwegen</u>			
210310	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg Situatie: @ Grondsoort: @klei/leem/zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arbeveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
210370	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg Situatie: @ Grondsoort: @klei/leem/zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arbeveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 8,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
210510	220101							profiel van ontgraving Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet rijweg Situatie: @ Grondsoort: @zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0.60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7.50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
		1									
			1								
				1							
					1						
						1					
210610	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet @ Situatie: @ Grondsoort: @zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0.25 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	1,00	N
		1									
			1								
				1							
					1						
2110								<u>Grondwerk riolering</u>			
211010	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen rioleringen in het wegcunet (deel sleuf beneden onderkant wegcunet) Situatie: @@ Grondsoort: @klei/leem Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport 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 gemiddeld 0,95 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220020	m3	1,00	N
		1									
			4								
				2							
					2						
						4					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211020	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen rioleringen in het wegcunet (deel sleuf beneden onderkant wegcunet) Situatie: @@ Grondsoort: @klei/leem Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport 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 gemiddeld 1,40 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,10 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220020	m3	1,00	N
		1									
			4								
				3							
					2						
						4					
211060	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen rioleringen buiten het wegcunet Situatie: @@ Grondsoort: @klei/leem Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport 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 gemiddeld 1,70 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	1,00	N
		1									
			4								
				4							
					1						
						1					
211090	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. te verwijderen rioleringen in het wegcunet (deel sleuf beneden onderkant wegcunet) Situatie: @@ Grondsoort: @klei/leem Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport 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 gemiddeld 2,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.10 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	1,00	N
		1									
			4								
				5							
					2						
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
2111							<u>Grondwerk persleiding</u>			
211110	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. aan te brengen persleidingen in het wegcunet (deel sleuf beneden onderkant wegcunet) Situatie: @@ Grondsoort: @klei/leem Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport 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 gemiddeld 1,20 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	1,00	N
2114							<u>Grond ontgraven uit pers- en ontvangstuip</u> Bij het ontgraven de grondwaterstand in de kuip op gelijke hoogte houden met de grondwaterstand buiten de kuip.			
211410	220101						Grond ontgraven uit perskuip Betreft: ontgraving zand t.b.v. aanleg perskuip Situatie: perskuip Laag van @@ m N.A.P. tot @@ m N.A.P. Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Zand vervoeren volgens bestekspostnr. @. Grondsoort: @ Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. @ % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. @ m Ontgravingshoogte gemiddeld @ m Uitgangspunt t.b.v. hoeveelheidsbepaling met afmetingen perskuip 10,00 x 5,00 m 9 Ontgraving na het aanbrengen van stalen damwand volgens bestekspostnr. @ 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
211420	220101						Grond ontgraven uit ontvangstuip Betreft: ontgraving zand t.b.v. aanleg ontvangstuip Situatie: ontvangstuip Laag van @@ m N.A.P. tot @@ m N.A.P. Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Zand vervoeren volgens bestekspostnr. @. Grondsoort: @ Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. @ % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. @ m Ontgravingshoogte gemiddeld @ m 9 Uitgangspunt t.b.v. hoeveelheidsbepaling met afmetingen perskuip 10,00 x 5,00 m 9 Ontgraving na het aanbrengen van stalen damwand volgens bestekspostnr. @ 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211430	220101					5	1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Grond ontgraven uit perskuip Betreft: ontgraving zand t.b.v. aanleg perskuip Situatie: perskuip Laag van @@ m N.A.P. tot @@ m N.A.P. Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Zand vervoeren volgens bestekspostnr. 220020 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. @ % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. @ m Ontgravingshoogte gemiddeld @ m Uitgangspunt t.b.v. hoeveelheidsbepaling met afmetingen perskuip 5,00 x 5,00 m 9 Ontgraving na het aanbrengen van stalen damwand volgens bestekspostnr. 705120 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
211440	220101					5	1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Grond ontgraven uit ontvangstkuip Betreft: ontgraving zand t.b.v. aanleg ontvangstkuip Situatie: ontvangstkuip Laag van @@ m N.A.P. tot @@ m N.A.P. Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Zand vervoeren volgens bestekspostnr. 220020. Grondsoort: @zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. @ % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. @ m Ontgravingshoogte gemiddeld @ m Uitgangspunt t.b.v. hoeveelheidsbepaling met afmetingen perskuip 5,00 x 5,00 m 9 Ontgraving na het aanbrengen van stalen damwand volgens bestekspostnr. @ 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
2115							<u>Grondwerk duikers</u>			
211510	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraving t.b.v. te verwijderen duiker volgens bestekspostnrs.139510 en 139550 Situatie: @@ Grondsoort: @@ Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse, Zie bijlage @, @ rapport 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 0,25 m Ontgravingshoogte gemiddeld @ m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste @ m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	1,00	N
2117							<u>Graven proefsleuven</u>			
211720	102102						Graven proefsleuf. Betreft: het graven en naderhand weer aanvullen van proefsleuven (2 stuks) t.b.v. traceren van kabels en leidingen Situatie: op aanwijs van de directie Opbouw van de ondergrond: klei / leem / zand Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen gronden verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	1,00	N
2120							<u>Grondwerk kunstwerken</u>			
212010	220101						Grond ontgraven uit cunet Betreft: ontgraving van cunet @ Situatie: @ Grondsoort: @ Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m Ontgravingshoogte gemiddeld m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld m Taluds : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
2125			<u>Voorzieningen</u>			
212510	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: aanbrengen van rioolbekisting type KRINGS dubbelgeleidesysteem, afmeting 4000 x 4800 mm, of gelijkwaardig, ten behoeve van het leggen van de riolering volgens bestekspostnr(s). 32@@ Door middel van stempeling Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 5,00 m Schotten direct na het ontgraven aanbrengen 2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	1,00	N
212560	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: aanbrengen van rioolbekisting type KRINGS dubbelgeleidesysteem, afmeting 4000 x 4800 mm, of gelijkwaardig, ten behoeve van het leggen van de riolering volgens bestekspostnr(s). 32@@ Door middel van stempeling Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 5,00 m Ontgraven tussen de schotten, gedurende de ontgraving het schot neerwaarts drukken met de bak van de kraan 2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	1,00	N
212570	410499		Toepassen stalen damwand. Betreft: trillingsvrij aanbrengen van stalen damwand, t.b.v. het leggen van riolering volgens bestekspostnr. 32@@ en het stellen van putten volgens bestekspostnr. 3231@@ Na rioleringswerken damwand verwijderen (materiaal vervalt aan de aannemer) Situatie: @@ Stalen damplanken: type Larssen 22. Met de plankkop boven het maaiveld Helling damwand: verticaal Lengteklasse te bepalen door de aannemer, berekeningen ter goedkeuring aan de directie voorleggen Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer @@ Ter indicatie dient dat de grond leemhoudend is (zie ook grondboringen), de kans dat er zwerfkeien voorkomen is derhalve aanwezig @@ @@* dit is een voorbeeld aanpassen per situatie en grondsoort @@ Spuiten is niet toegestaan	m2	1,00	V
				m2		1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
212580	410499						<p>Toepassen stalen damwand.</p> <p>Betreft: aanbrengen van stalen damwand, t.b.v. het leggen van riolering volgens bestekspostnr. 32@@ en het stellen van putten volgens bestekspostnr. 3231@@</p> <p>Na rioleringswerken damwand verwijderen (materiaal vervalt aan de aannemer)</p> <p>Situatie: @@</p> <p>Stalen damplanken: type Larssen 22</p> <p>Met de plankkop boven het maaiveld</p> <p>Helling damwand : verticaal</p> <p>Lengteklasse te bepalen door de aannemer, berekeningen ter goedkeuring aan de directie voorleggen</p> <p>Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer</p> <p>@@ Ter indicatie dient dat de grond leemhoudend is (zie ook grondboringen), de kans dat er zwerfkeien voorkomen is derhalve aanwezig @@</p> <p>@@ dit is een voorbeeld aanpassen per situatie en grondsoort @@</p> <p>Spuiten is niet toegestaan</p>	m2	1,00	V		
2130							<p><u>Grondwerk t.b.v. beplantingen</u></p>	m2			1,00	L
213020	220101						<p>Grond ontgraven uit boomsleuf</p> <p>Betreft: ontgraven grond t.b.v. te maken plantsleuven voor bomen</p> <p>Bodem sleuf onder afschot (3%) leggen</p> <p>Situatie: @@</p> <p>Grondsoort: @klei/leem</p> <p>Kwaliteit: *achtergrondwaarde, wonen of industrie</p> <p>Arboveiligheidsklasse: *basisklasse</p> <p>Zie bijlage @, @ rapport</p> <p>Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m</p> <p>Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m</p> <p>Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,75 m</p> <p>Taluds 1 : 0</p> <p>1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m</p> <p>1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving</p>	m3	1,00	N		
213030	220101						<p>Grond ontgraven uit plantsleuf</p> <p>Betreft: ontgraven grond t.b.v. te maken plantsleuven voor sierheesters</p> <p>Bodem sleuf onder afschot (3%) leggen</p> <p>Situatie: @@</p> <p>Grondsoort: @klei/leem</p> <p>Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie</p> <p>Arboveiligheidsklasse: @basisklasse</p> <p>Zie bijlage @, @ rapport</p> <p>Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m</p> <p>Ontgravingshoogte gemiddeld 0.60 m</p> <p>Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m</p> <p>Taluds 1 : 0</p> <p>1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m</p> <p>1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving</p>	m3	1,00	N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
213040	510503		<p>Grond zuigen uit de groeiplaats van een boom. Betreft: het grond zuigen t.b.v. de aanleg van twee plantvakken met de te handhaven bomen. Situering: zie tekening @@ Grondsoort: @zand Kwaliteit: @achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: @basisklasse Zie bijlage @, @ rapport Hoeveelheid te zuigen grond per boom: @@ m3 Zuigen tot een diepte van: @ m Grond wordt weggezogen daar waar de plantvakken moeten komen. Groeiplaats is bereikbaar vanaf de openbare weg In de groeiplaats aanbrengen van bomengrond, volgens bestekpostnr. 230540 Afwerking van de groeiplaats met beplanting aan te brengen volgens bestekspostnr. @@ 2 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. @@</p>	m3	1,00	N
2140			<u>Grondwerk watergangen</u>			
214010	221106		<p>Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft: grond ontgraven uit vijver Situatie: @@ Grondsoort: klei/leem Kwaliteit: *achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: *basisklasse, Zie bijlage @, @ rapport Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid 10 m3 /m of meer Ontgravingsbreedte op bodem ca. 50,00 m Taludlengte tot 4 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. @@</p>	m3	1,00	N
214030	221106		<p>Grond ontgraven ten behoeve van watergang. Betreft: grond ontgraven uit watergang Situatie: @@ Grondsoort: klei/leem Kwaliteit: *achtergrondwaarde, wonen of industrie Arboveiligheidsklasse: *basisklasse, Zie bijlage @, @ rapport Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheid van 3 tot 10 m3 /m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 Taludlengte tot 4 m 9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. @@</p>	m3	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
214050	221199		<p>Slibvrij maken bodem kanaal. Betreft: de bodem van het kanaal (*****) slibvrij maken t.b.v. het aanbrengen van het landhoofd en brugkelder en het verdiepen van de bodem t.p.v. de oevers volgens tekeningnr. **_***_**</p> <p>Situatie: t.p.v. beide oevers (oost en west) van het ***** Grondsoort: slib en bodem (klei) Het vrijgekomen slib over de bodem van het kanaal uitspreiden volgens de volgende uitvoeringswijze: 1. Ontgraven slib/bodem t.p.v. te realiseren bouwkuipen en uitspreiden (tijdelijk) over de bodem t.p.v. de fauna-uitstappassages 2. Na verwijdering bouwkuipen t.b.v. realisatie betonconstructies het overige slib/bodem ontgraven en samen met het onder punt 1 genoemde materiaal verspreiden in de ontstane gaten (ontgraven bouwkuipen) in de bodem t.p.v. de gerealiseerde betonconstructies</p>	m3	1,00	N
2145			<u>Opschonen</u>			
214510	221101		<p>Opschonen watergang. Betreft: opschonen bestaande sloten Situatie: @@ Hoeveelheid van 1 tot 3 m3/m Verlagen waterstand niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 Taludlengte tot 4 m 1 Vrijgekomen materiaal op de kant deponeren , laten drogen en vervolgens spreiden over naastliggend terrein (laagdikte max. 0,10 m)</p>	m	1,00	N
214520	511401		<p>Uitmaaieren watergang. Betreft: het verwijderen van begroeiing uit watergang Situatie: @@ Aantal maaibeurten: 1 (voor oplevering van het werk) Standaard beheer Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m Lengte droog talud: tot ca. 2 m Droge watergang Oeververdediging: geen 1 Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar 1 Maaisel op naastliggend terrein deponeren</p>	m	1,00	N
214530	511401		<p>Uitmaaieren watergang. Betreft: het verwijderen van begroeiing uit watergang Situatie: @@ Aantal maaibeurten: 1 (voor oplevering van het werk) Standaard beheer Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: ca. 6 m of meer Lengte droog talud: ca. 2 m of meer Droge watergang Oeververdediging: geen 1 Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar 1 Maaisel op naastliggend terrein deponeren</p>	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
2170			Straatlagen			
217010	220199		Verwijderen straatlaag. Betreft: het opnemen en in materiaaldepot (op het werk) zetten (inclusief vervoer) van een straatlaag van straatzand aangebracht volgens bestekspostnr. 235010 Laagdikte ca. @@ cm Grondsoort: straatzand	m2	1,00	N
217020	220199		Verwijderen straatlaag. Betreft: het opnemen en in materiaaldepot (op het werk) zetten (inclusief vervoer) van een straatlaag van brekerzand aangebracht volgens bestekspostnr. 235020 Laagdikte ca. @@ cm Grondsoort: brekerzand	m2	1,00	N
217030	220199		Verwijderen straatlaag. Betreft: het opnemen en in materiaaldepot (op het werk) zetten (inclusief vervoer) van een straatlaag van brekerzand/splitmengsel aangebracht volgens bestekspostnr. 235030 Laagdikte ca. @@ cm Grondsoort: brekerzand/splitmengsel	m2	1,00	N
22			GROND VERVOEREN Zie ook artikel 01.17.06 lid 10 van deel 3 van dit bestek. @@ Gronddepot invullen, in overleg met projectleider of adviseur voorbereiding @@			
220010	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond Vervoersafstand ca. @ km (enkele reis) Grondsoort: @ Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspostnrs. @	m3	1,00	N
		1	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		1	Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan @@			
		9	ontgravingsposten @@ verwerkingsposten @@			
220020	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van grond Vervoersafstand ca. @ km (enkele reis) Grondsoort: @ Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspostnrs. @	m3	1,00	N
		1	Vervoeren naar: gronddepot @			
		2	Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan @@			
		9	ontgravingsposten @@ verwerkingsposten @@			
220030	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van zand Vervoersafstand ca. @ km (enkele reis) Grondsoort: zand Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekspostnrs. @	m3	1,00	N
		1	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
		1	Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan @@			
		9	ontgravingsposten @@ verwerkingsposten @@			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
220040	220201							Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van zand Vervoersafstand ca. @ km (enkele reis) Grondsoort: zand Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. @ Vervoeren naar: gronddepot @ Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan @@ ontgravingsposten @@ verwerkingsposten @@	m3	1,00	N
220090	220201							Grond vervoeren. Betreft: opladen en vervoeren van grond gestort door bewoners van het nieuwbouwplan Vervoersafstand ca. @ km (enkele reis) Grondsoort: @kei/leem Grond vrijgekomen bij ontgraving volgens bestekpostnrs. @ Vervoeren naar: gronddepot @ Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N
23								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. Zie ook bijlage 6 (aspect hergebruiksgrond). @@			
2300								<u>Zand in cunetten</u>			
230010	220301							Grond verwerken in cunet Betreft: leveren en verwerken zand in cunet, ontgraven volgens bestekpostnr. 210110 Situatie: @ Grondsoort: zand in zandbed oppervlak @ m2 Gemiddelde hoogte 0.10 m Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234910 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N
230030	220301							Grond verwerken in cunet Betreft: leveren en verwerken zand in cunet, ontgraven volgens bestekpostnr. 210120 Situatie: @ Grondsoort: zand in zandbed oppervlak @ m2 Gemiddelde hoogte 0.25 m Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234910 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									1	2
2301												
230100	240122											
			2									
			4									
					1							
230110	240122											
			3									
			4									
					1							
230120	240122											
			3									
			7									
					1							
					1							
230130	240122											
			2									
			1									
					1							
230150	240122											
			2									
			9									
					1							
230160	240122											
			2									
			4									
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
2302							<u>Zand in te dempen sloten</u>				
230210	221121						Grond verwerken in watergang. Betreft: leveren en verwerken zand in bestaande te dempen sloten ter plaatse van het wegtracé en achter woningen Dempen richting open water Situatie: @@ Grondsoort: zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Voor het dempen de sloot opschonen volgens bestekspostnr. 214510 Hoeveelheid van 1 tot 3 m3 /m Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 3,00 m Zonder overhoogte 1 De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 234930	m3	1,00	N	
		2			1			m3			1,00 L
2303							<u>Grond in te dempen sloten</u>				
230310	221121						Grond verwerken in watergang. Betreft: verwerken grond in bestaande te dempen sloten buiten het wegtracé (@@ stuks) Situatie: @@ Grondsoort: vrijkomende grond uit het werk, ontgraven volgens bestekspostnr. @@ en vervoerd volgens bestekspostnr. @@ Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Voor het dempen de sloot opschonen volgens bestekspostnr. 214510 Hoeveelheid van 1 tot 3 m3 /m Breedte bovenzijde aanvulling gemiddeld 3,00 m Zonder overhoogte 1 De aanvulling verdichten tot omgevingswaarde	m3	1,00	N	
		2			1						
2304							<u>Grond in rioolsleuf/duikersleuf</u>				
230420	240122						Aanvullen sleuf. Betreft: het verwerken van grond vrijgekomen bij het ontgraven van de rioolsleuf volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Aanvullingshoogte gemiddeld 0,95 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten tot omgevingswaarde	m3	1,00	N	
		2			1						
230450	240122						Aanvullen sleuf. Betreft: het verwerken van grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211110 in sleuf persleiding Situatie: @@ Aanvullingshoogte gemiddeld 1,20 m Aanvullen tot 0,10 m boven de bovenkant van de leiding met zand in zandbed en verder tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten tot omgevingswaarde	m3	1,00	N	
		3			5			m3			0,25 L
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
230470	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: grond verwerken in het bovenste gedeelte van de duikersleuf buiten het wegcunet gegraven volgens bestekspostnr. 211510 Situatie: @@ Aanvullingshoogte gemiddeld 0,95 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten tot omgevingswaarde Overtollige grond, ca. @@ m3 vervoeren vervoeren volgens bestekspostnr. @@	m3	1,00	N	
2305			2					<u>Grondwerk boomsleuf</u> - Lichte belasting: voetpaden, fietspaden, open verharding en parkeerplaatsen - Middelzware belasting: rijwegverharding en parkeerplaatsen - Zware belasting: rijwegverharding, busbanen				
230510	220301							Grond verwerken in boomsleuf Betreft: leveren en verwerken draineerzand op bodem boomsleuf gegraven volgens bestekspostnr. 213020 Situatie: @@ Grondsoort: draineerzand Gemiddelde hoogte 0.10 m Breedte bovenzijde @ m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234960 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N	
				1					m3		1,00	L
230520	220301							Grond verwerken in boomsleuf Betreft: verwerken lavasubstraat in 3 lagen in boomsleuf t.b.v. middelzware belasting, gegraven volgens bestekspostnr. 213020 Situatie: @@ Grondsoort: 1 laag: lavasubstraat 16-32 2 lagen: lavasubstraat 100-150 Geloste vracht dient homogeen verwerkt te worden De wanden ontgraving voor aanbrengen van lavasubstraat 0,03m diep opruwen Gemiddelde hoogte 0.80 m Breedte bovenzijde @ m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234960 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N	
				1					m3		0,33	T
					1				m3		0,67	T

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
230530	220301							Grond verwerken in boomsleuf Betreft: verwerken lavasubstraat in 3 lagen in boomsleuf t.b.v. zware belasting, gegraven volgens bestekspostnr. 213020 Situatie: @@ Grondsoort: 3 lagen: lavasubstraat 100-150 Geloste vracht dient homogeen verwerkt te worden De wanden ontgraving voor aanbrengen van lavasubstraat 0,03m diep opruwen Gemiddelde hoogte 0.80 m Breedte bovenzijde @ m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234960 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N		
		1							m3			1,00	T
			1										
				1									
					1								
						1							
							1						
230540	220301							Grond verwerken in mal (boomplantvak) Betreft: verwerken bomengrond m.b.v. mal 1,50 x 1,50 m tijdens aanbrengen lavasubstraat volgens bestekspostnrs. 230520 en 230530 Situatie: @@ Grondsoort: bomengrond Na aanbrengen van de grond de mal verwijderen Gemiddelde hoogte 0.80 m Breedte bovenzijde 1,50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234960 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N		
		1							m3			1,00	T
			1										
				1									
					1								
						1							
							1						
230550	220301							Grond verwerken in boomsleuf Betreft: verwerken bomenzand (@of lavasubstraat) in boomsleuf t.b.v. lichte belasting, gegraven volgens bestekspostnr. 213020 Situatie: @@ Grondsoort: bomenzand of lavasubstraat 16-32 Geloste vracht dient homogeen verwerkt te worden De wanden ontgraving voor aanbrengen van lavasubstraat 0,03m diep opruwen Gemiddelde hoogte 0.80 m Breedte bovenzijde @ m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234960 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N		
		1							m3			1,00	T
			1										
				1									
					1								
						1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
2306							<u>Grondwerk plantvakken</u>				
230610	220301						Grond verwerken in plantvak Betreft: leveren en verwerken overgangslaag in plantvak gegraven volgens bestekpostnr. 213030 Situatie: @@ Grondsoort: teelgrond, RAG gecertificeerd Bodem ontgraving voor aanbrengen van de teelgrond 0,10m losmaken, de wanden 0,03m diep opruwen. Na aanbrengen overgangslaag, teelgrond volgens bestekpost 230620 aanbrengen Gemiddelde hoogte 0.10 m Breedte bovenzijde @ m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekpostnr. 234950 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N	
		1						m3			1,00 L
			1								
				1							
					1						
						1					
230620	220301						Grond verwerken in plantvak Betreft: leveren en verwerken teelgrond in plantvak na aanbrengen overgangslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 230610 Situatie: @@ Grondsoort: teelgrond, RAG gecertificeerd Gemiddelde hoogte 0.50 m Breedte bovenzijde @ m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekpostnr. 234950 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N	
		1						m3			1,00 L
			1								
				1							
					1						
						1					
2307							<u>Bermen/grasvelden</u>				
230710	220301						Grond verwerken in grasveld Betreft: leveren en verwerken teelgrond tpv aan te leggen grasvelden. Situatie: @@ Grondsoort: teelgrond voor speel- en ligweiden cultiveren volgens bestekpostnr. 612010 of 612020 Gemiddelde hoogte 0,10 m Bovenoppervlakte @ m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N	
		1						m3			1,00 L
			4								
				1							
					1						
230730	220302						Grond verwerken in bekleding. Betreft: het aanvullen van bermten langs het gehele werk met vrijgekomen grond. Situatie: @@ Grondsoort: klei/leem vervoerd volgens bestekpostnr. 220010 Dikte 0,10 m Oppervlakte @ m2 Er mogen geen ingesloten laagtes ontstaan. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N	
		1						m3			1,00 I
			6								
				9							
					1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2308								Zand verwerken in pers- en ontvangstuipen				
230810	220301							Grond verwerken in perskuip Betreft: aanbrengen zand in perskuip, ontgraven volgens bestekspostnrs. 211410 en 211420 Situatie: perskuip Grondsoort: zand in zandbed Zand t.b.v. aanvulling deels vervoerd volgens bestekspostnr. 220030 ca. @ m3 Overige aanvulling met zand geleverd volgens bestekspostnr. 230830 ca. @ m3 Gemiddelde hoogte @ m Bovenoppervlakte @ m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234930 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N	
230820	220301							Grond verwerken in ontvangstuip Betreft: aanbrengen zand in ontvangstuip, ontgraven volgens bestekspostnrs. 211430 en 211440 Situatie: ontvangstuip Grondsoort: zand in zandbed Zand t.b.v. aanvulling deels vervoerd volgens bestekspostnr. 220030 ca. @ m3 Overige aanvulling met zand geleverd volgens bestekspostnr. 230830 ca. @ m3 Gemiddelde hoogte @ m Bovenoppervlakte @ m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 234930 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1,00	N	
230830	831601							Leveren zand. Betreft: leveren zand in zandbed t.b.v. aanvulling pers- en ontvangstuipen volgens bestekspostnrs. 230810 en 230820 en aanvulling sleuf volgens bestekspostnr. 230160 Grondsoort: zand in zandbed Leveren op plaats van verwerking 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel	m3	1,00	N	1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
2309			<u>Spitzoden</u>			
230910	512204		Winnen en aanbrengen stapelzoden. Betreft: steken en aanbrengen spitzoden t.p.v. gedempte slootkruisingen (met rijwegen) Situatie: @@ Ten behoeve van afwerking talud(-gedeelte) Onder en boven de waterlijn aanbrengen Verlagen waterstand toegestaan Winnen binnen wegtracé, binnen insteken van te graven watergang of op terreinen waar de grasmat niet wordt gehandhaafd Laagdikte ca. 0,2 m	m2	1,00	N
2310			<u>Licht aanvulmateriaal</u>			
231010	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kunststofinlage onder aan te brengen Argex korrels Situatie: @@ Grondsoorten: @, aangebracht en/of voorberekt volgens bestekpostnr. @ Weefsel van polypropeen type Geolon PP 15/25/40 Materiaal: biaxiaal geweven polypropyleen Breedte te bedekken ondergrond tot ca. 5,0m Gerekend is met een netto m2 Inclusief aanhelen rondom kolken, leidingen, ankers en doorvoeren @ Wijze van aanhelen ter goedkeuring van de directie Vrijgekomen niet te gebruiken materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	1,00	N
231020	224199		Aanbrengen licht ophoogmateriaal. Betreft: het leveren en aanbrengen van Argex korrels Situatie: @@ Materiaal: geëxpandeerde kleikorrels (Argex korrels) Soort: 6/16 rond Massa: 385 kg/m3 (verdicht maximaal toelaatbare belasting: <50kN/m2 Hoogte: @@ m Breedte op bodem: @@ m Zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking van 0,05 m In kunststofinlage aangebracht volgens bestekpostnr. @ Inclusief profileren en verdichten	m3	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2312								Zakbaken				
231220	220899							Plaatsen zakbaken. Betreft: het plaatsen en naderhand verwijderen van zakbaken op nader door de directie aan te geven plaatsen Zakbaken tijdens de uitvoering niet verstoren, beschermen d.m.v. bouwhekken (met betonvoet) Boven het gestelde in artikel 22.04.02 van de Standaard krijgt de aannemer een boete van € 1.250,- per verstoring De zakbaken worden periodiek ingemeten door de afdeling Geo-informatie van de gemeente Groningen	st	1,00	V	
									st		3,00 L	
231221	220801							Plaatsen zakbaken. Situatie: @@ Voetplaat 500 x 500 x 5 mm voorzien van een aangelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waarvan 0,5 m onder de voetplaat 3-zijdig afgetuid Aanbrengen op maaiveld of bodem cunet Gefaseerd aanbrengen: Direct na ontgraven cunet voetplaat met buis aanbrengen Na transporteren van zand en grond, ontgraven en buis oplassen	st			1,00 I
		1							st		1,00 L	
			1									
				9								
231222	220802							Verlengen zakbaken. Situatie: @@ @@ Hoeveelheid is afhankelijk van de ophoging, hoeveelheden ter inlichtingen nalopen en handmatig wijzigen@@ Tot ten minste 0,50 m boven aanvulling Met 2" gasbuizen, lang 1 m, voorzien van sok en draadeind	m			1,00 I
		1							st		1,00 L	
			1						st		1,00 I	
231223	220803							Verwijderen zakbaken. Situatie: @@ Verwijderen, na verkregen toestemming van de directie, tot ten minste 0,50 m onder de bovenzijde van de aanvulling De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st			1,00 I
		1										
				1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
234950	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten teelgrond in plantsleuven, aangebracht volgens bestekpostnrs. 230620 en 230540 Verdichten in lagen van max. 0,40 m. Grondsoort: teelgrond, RAG gecertificeerd Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichting maximaal 1,5 Mpa.	m3	1,00	N
234960	220412	9	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten draineerzand/bomenzand in boomsleuven, aangebracht volgens bestekpostnr. 230510 Verdichten in lagen van max. 0,30 m Grondsoort: draineerzand/bomenzand Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichting 1,5 Mpa tot maximaal 2 Mpa	m3	1,00	N
234970	220499		Verdichten lavasubstraat boomsleuven Betreft: verdichten lavasubstraat in boomsleuven, aangebracht volgens bestekpostnrs. 230520 en 230530 Verdichten in lagen van max. 0,30 m Grondsoort: lavasubstraat Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van verwerking Verdichten conformverwerkingsvoorschriften leverancier. Verdichting 30-50 Mpa Keuring Koac KIWA conform bestekpostnr. 840060	m3	1,00	N
235			STRAATLAGEN			
2350			<u>Straatlaag (nieuw)</u>			
235010	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen van een straatlaag van straatzand Situatie: @@ op fundering t.p.v. bouwwegen @@ Laagdikte gemiddeld 45 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 50 mm Op een funderingslaag van menggranulaat	m2	1,00	N
		6	Straatzand	m3		0,05 L
235020	831101	1	Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen van een straatlaag van brekerzand Situatie: @@ op fundering onder wegen in woonrijpmaken @@ Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 35 mm en ten hoogste 45 mm Op een funderingslaag van menggranulaat	m2	1,00	N
		6	Brekerzand (van Nederlandse steenslag)	m3		0,04 L
235030	831101	3	Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen van een straatlaag van brekerzand/splitmengsel t.b.v. ABC, Marshalls of Bylandt Terra Cammello straatbakstenen Situatie: @@ Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 35 mm en ten hoogste 45 mm Op een funderingslaag gedeeltelijk bewerkt volgens bestekpostnr. @@	m2	1,00	N
		6	Brekerzand/splitmengsel, van 50% brekerzand en 50%	m3		0,04 L
		9				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
235040	831101							gebroken steenslag 2/6 Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen straatlaag van straatmix Situatie: @@ op fundering t.p.v. kruisingsvlakken open verharding en inritconstructies @@ Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 35 mm en ten hoogste 45 mm Op een funderingslaag van menggranulaat Straatmix (= mengsel van Duomix 0-6 en straatzand in de verhouding 40-60%)	m2	1,00	N		
				6									
				9					m3			0,04	L
235050	831101							Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen straatlaag van straatmix Situatie: op fundering t.p.v. @@ Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 35 mm en ten hoogste 45mm Op een funderingslaag van menggranulaat Straatmix WD06 0/6 mm Leverancier Infranology o.g. Korrelgrootte 0/6 mm Optimaal vochtgehalte bij verwerking 5 - 6% Fractie <63 mu van max. 2% Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	1,00	N		
				6									
				9					m3			0,04	L
235080	831101							Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen waterdoorlatende straatlaag van 50 mm WD06 Situatie: op fundering onder te stellen natuursteenbanden Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag van menggranulaat, aangebracht volgens bestekpostnr. @@ Straatlaag WD06, Leverancier leverancier Infranology o.g. Korrelgrootte 0/6 mm Optimaal vochtgehalte bij verwerking 5 - 6 % Fractie <63 mu van max. 2% Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	1,00	N		
				6									
				9					m3			0,05	L
235090	831101							Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen van een gebonden straatlaag van splitcompound met straatlaag WD06 Situatie: op fundering onder granietkeien Laagdikte gemiddeld 75 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 100 mm Op een funderingslaag van menggranulaat, aangebracht volgens bestekpostnr. @@ Straatlaag: - Infrano straatlaag WD06 o.g. - Splitcompound TM o.g. Leverancier Infranology of gelijkwaardig Mengverhouding 1:10 (Splitcompound / WD06) 1:2 (water / Splitcompound) m/m Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	1,00	N		
				6									
				9					m3			0,07	L
									m3			0,01	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
2352							<u>Straatlaag (hergebruik)</u>				
235210	831101					6	Aanbrengen straatlaag. Betreft: opladen, vervoeren en aanbrengen van een straatlaag van straatzand Materialen opgenomen en in depot (op het werk) gezet volgens bestekspostnr. 217010 Situatie: @@ op fundering t.p.v. bouwwegen @@ Laagdikte gemiddeld 45 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 50 mm Op een funderingslaag van menggranulaat Straatzand	m2	1,00	N	
						1		m3			0,05
235220	831101					6	Aanbrengen straatlaag. Betreft: opladen, vervoeren en aanbrengen van een straatlaag van brekerzand Materialen opgenomen en in depot (op het werk) gezet volgens bestekspostnr. 217020 Situatie: @@ op fundering onder wegen in woonrijpmaken @@ Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 35 mm en ten hoogste 45 mm Op een funderingslaag van menggranulaat Brekerzand (van Nederlandse steenslag)	m2	1,00	N	
						3		m3			0,04
235230	831101					6	Aanbrengen straatlaag. Betreft: opladen, vervoeren en aanbrengen van een straatlaag van brekerzand/splitmengsel t.b.v. ABC, Marshalls of Bylandt Terra Cammello straatbakstenen Materialen opgenomen en in depot (op het werk) gezet volgens bestekspostnr. 217030 Situatie: @@ Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 35 mm en ten hoogste 45 mm Op een funderingslaag gedeeltelijk bewerkt volgens bestekspostnr. @@	m2	1,00	N	
						9	Brekerzand/splitmengsel, van 50% brekerzand en 50% gebroken steenslag 2/6	m3			0,04

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
2353							Afwerken straatlaag				
235310	830101					1	<p>Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: profileren en verdichten van de volgens bestekspostnr(s). 235030 , 235050, 235080, 235230 aangebrachte straatlaag voor ABC, Marshalls, Bylandt Terra Cammello straatbakstenen en/of natuursteenbanden Situatie: @@ Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,05 m</p>	m2	1,00	N	
236							VOORZIENINGEN				
236010	220199						<p>Maken ijsvogelwand. Betreft: het aanbrengen van een ijsvogelwand volgens bijlage @@ 15 @@ van dit bestek Situatie: @@ Aanbrengen van een grondwal, afmeting ca. 2,00 (lengte) x 1,50 (diepte) x 1,00 m (hoogte) van leemhoudend zand In de grondwal een wortelkluit (diameter ca. 1,50 m) aanbrengen Wortelkluit vrijgekomen en vervoerd volgens bestekspostnr. 180120</p>	st	1,00	N	
								m3			1,00 L
								st			1,00 T
27							SANERINGSWERKEN				
							<p>Werkzaamheden in verontreinigde grond. Kosten inclusief bronmaatregelen, gebruik veiligheidsmaatregelen, instructie personeel, luchtmetingen en veiligheidskundige begeleiding. Alle werkzaamheden op de saneringslocatie dienen uitgevoerd te worden volgens CROW publicatie 400. Alle saneringswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een aannemer met een SIKB BRL7000 (7001) certificaat.</p>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
271								ALGEMEEN			
271010	610199							Voorkomen verspreiden verontreiniging. Betreft: het voorkomen van verspreiding van vervuilde grond op de openbare weg Elk voertuig dat het werk terrein verlaat moet gereinigd worden, d.m.v. het afspuiten van alle banden	EUR		N
271020	220299							Schoonhouden wegen. 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 inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	EUR		N
272								INRICHTEN TERREIN			
272010	101401							Toepassen rijplatenbaan. Betreft: het leveren, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Situatie: @@ Breedte 5,00 m, oppervlakte @@ m2 T.b.v. wasplaats zie ook bestekspostnr. 272060 T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen: 5000 x 1000 x 10 mm	EUR		N
272020	610399		2	3		1		Toepassen afzetting saneringslocatie. Betreft: het leveren, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van afzettingen, hekwerk (ca. @@ m), bebording etc. (maatregelen conform CROW-publicatie 400) Situatie: het gehele saneringsterrein Gedurende het werk	EUR		N
272050	170101			1		9		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft het treffen van maatregelen conform Crow 400 Aard en mate van verontreinigende stoffen: @ @ keuze maken	EUR		N
272060	610199							Toepassen wasplaats. Betreft: het leveren, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een wasplaats voor materieel Situatie: @@	EUR		N
272061	101111			1				Inrichten wasplaats. Betreft: het inrichten van een wasplaats voor vrachtverkeer In het inrichten van de wasplaats is begrepen het aanvoeren, aanleggen en aansluiten van de hiervoor benodigde kabels, leidingen, parkeerplaatsen en hulpwegen, voor zover niet reeds begrepen in het inrichten werkterrein. Hydrologisch gescheiden van de omgeving Met schermen tegen spatwater Inrichten voor reinigen van personen en materieel met water onder hoge druk Met slibvang en olie-afscheider Water zuiveren tot lozingsnorm en lozen op bestaande riolering			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
272062	101202		<p>Gebruik wasplaats.</p> <p>Betreft: het uitvoeren van alle benodigde werkzaamheden om de wasplaats gedurende de uitvoering van het werk in gebruik te houden</p>			
272063	101112		<p>Opruimen wasplaats.</p> <p>Betreft: het verwijderen van de wasplaats, aangebracht volgens bestekspostnr. 272071, aan het einde van de saneringswerkzaamheden</p> <p>In het opruimen van de wasplaats is begrepen het opruimen van alle voor de wasplaats benodigde kabels en leidingen, parkeerplaatsen, hulpwegen, bakken, schermen enz., voor zover niet reeds begrepen in het opruimen van het werkterrein.</p> <p>Het terrein dient in de oorspronkelijke staat teruggebracht te worden</p>			
272070	171199		<p>Opstellen saneringsdraaiboek en V&G-plan.</p> <p>Betreft: het opstellen van een saneringsdraaiboek en een V&G-plan</p> <p>Voor aanvang van het werk ter goedkeuring voorleggen aan de directie</p>	EUR		N
272080	610299		<p>Aanbrengen, instandhouden en verwijderen asbest decontaminatieunit.</p> <p>Betreft: het gebruik van een asbest decontaminatieunit conform BRL-5050 gedurende de ingebruik-periode</p> <p>Situatie: op een nader met de directie te overleggen plaats op de saneringslocatie zodat hij functioneert als sluis (toegangsweg naar de locatie)</p> <p>Aansluiting unit op riolering of opvangen afvalwater en storten in het riool is ter keuze aan de aannemer</p> <p>De unit dient minimaal te bestaan uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een duidelijke schoon/vuil scheiding - een berging voor voorraden veiligheidskleding - een douche en kleedruimte - een EHBO unit - schoonmaak en droogmogelijkheden voor persoonlijke beschermingsmiddelen voor directie en overige bezoekers van het werk 	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
273							OPRUIMEN TERREIN			
273010	510101						Schonen terrein. Betreft: het opschonen van het te saneren terrein Te schonen oppervlakte: ca. @@ are Aard van het te verzamelen vuil: hout/takken en divers afval 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	EUR		N
274							GROND ONTGRAVEN			
274010	220101						Grond ontgraven uit b.asbestspot Situatie: @@ spots, zie nader onderzoek naar asbest (bijlage @@) Grondsoort: asbesthoudend puin en afvalhoudende grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld @ m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1,00	N
274050	610199						Maatregelen tegen het verwaaien van stortmateriaal. Betreft: het nemen van maatregelen tegen het verstuiwen van stortmateriaal (dat vrijkomt na het ontgraven van grond volgens bestekpostnr. 274010) naar de omgeving Vochtgehalte van de bodem / het asbesthoudend stortmateriaal, mag niet kleiner zijn dan 10% Situatie: op te saneren terrein Wijze om verstuiving tegen te gaan aan aannemer	EUR		N
275							GROND AFVOEREN			
275010	220201						Grond vervoeren. Betreft: vervoeren van verontreinigde grond, ontgraven volgens bestekpostnr 274010 Grondsoort: asbesthoudende grond/puin/afval/slib 1 Grond vrijgekomen bij ontgravings volgens bestekpostnr. 274010 2 Vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning 9 Hoeveelheidsbepaling: gelijk gesteld aan @@ ontgravingsposten @@ verwerkingsposten @@	m3	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
276								EGALISEREN TERREIN			
276060	221131							Egaliseren. Betreft: het egaliseren van terrein Situatie: te saneren terrein, ontgraven volgen bestekspostnr. 274010 Grond van te hoog gelegen delen naar te laag liggende delen brengen en uitvlakken Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Lichte egalisatie van bovenoppervlak Terrein uitvlakken, maximaal talud 15 graden Toegestane positieve afwijking 0,05 m Toegestane negatieve afwijking 0,05 m	are	1,00	N
3		1						LEIDINGWERK			
31								DRAINAGE			
3101								<u>Cunet-, terrein- en zettingsdrainage.</u>			
310110	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: leveren en aanbrengen cunetdrainage Situatie: onder in cunet, zie dwarsprofiel @@ PP-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m	1,00	N
		5							m		1,00 L
310130	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: leveren en aanbrengen terreindrainage Situatie: @@ Drains leggen met een afschot van 1 mm per meter Grondwerk volgens bestekspostnr. 310810 PP-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m	1,00	N
		5							m		1,00 L
310140	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: leveren en aanbrengen van een drain t.b.v. de afvoer van spanningswater tijdens zetting Situatie: zie tekening @@ (ook voor h.o.h. afstanden) Grondwerk volgens bestekspostnr. 310810 PP-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 65 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 micron	m	1,00	N
		5							m		1,00 L
			3								
				2	1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
3102			Aansluitingen				
310210	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft: het aansluiten van drainage op een bestaande kolkleiding m.b.v. een T-stuk Situatie: @@ Materiaalsoort: PVC T-stuk: 125-80-125 mm (SN8) Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st	1,00	N	
		1 3 1		st			1,00 L
310230	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen PVC buis Ø200 t.b.v. maken van aansluitingen tussen draincontroleputten, aangebracht volgens bestekspostnr. 310440 en RWA-putten Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 ultra-3 200 mm Kleur grijs Nominale middellijn 200 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	V	
		2 2 5 1		m			1,00 L
310240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen hulpstukken t.b.v. aansluiting op RWA-put Situatie: @ Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45° bocht 30° Nominale middellijn 200 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	1,00	V	
		2 2 5 1		st st			1,00 L 1,00 L
310250	252601		Maken aansluiting op rioolput. Betreft: het maken van een aansluiting op RWA-put met een PVC-buis Ø200 mm, aangebracht volgens bestekspostnr. 310230 Situatie: @ Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van in te boren opening voor aansluiten PVC-buis Ø200 mm Hulpstuk (instormof) instorten In krimparme mortel 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	N	
		2 9 9 3		st m3			1,00 L 0,03 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
3103							<u>Hulpstukken</u>				
310320	230112						Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft: leveren en aanbrengen van een eindbuis met taludgoot Situatie: @@ Eindbuis met taludgoot: Eindbuis: ø100 mm, lengte buis 1000 mm Taludgoot: lengte 750 mm Eindbuis markeren met betonnen paaltjes, lengte 1000 mm, 100 x 100 mm, hoogte boven maaiveld 0,15 m Per eindbuis 2 paaltjes	st	1,00	N	
			8				Aansluitende drains: geribbelde PP-buizen	st			1,00 L
				3				st			2,00 L
310330	230112						Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Betreft: leveren en aanbrengen van een terugslagklep in bestaande inspectieput Situatie: @ Terugslagklep, type KRK @@ of gelijkwaardig Materialen: HDPE, RVS 316 en EPDM ø200 mm Aansluiten op de volgens bestekspostnr. 310250 aangebrachte @@gat in putwand of aangebrachte instortmof@@ Aansluitende buis PVC ø200 mm	st	1,00	N	
			9					st			1,00 L
				9							
3104							<u>Draincontroleputten</u>				
310410	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: leveren en aanbrengen polyester inspectieput t.b.v. drainage Situatie: @@ buiten de rijbaan @@ Put, nominale middellijn 600 mm Hoogte put tot 1,00 m	st	1,00	N	
			1				Put met vlakke bodem en zandvang, inclusief in- en uitlaten, bijbehorende deksel en doorspuitinrichtingen.	st			1,00 L
				9			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 150 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			1,00 L
				3			Mangaf afdekken met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, in deksel opschrift "DRAIN" Type Solo S AME, 600/24 of gelijkwaardig	st			1,00 L
				9				st			1,00 L
310420	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: leveren en aanbrengen van een PVC-controleput in drains gelegd volgens bestekspostnrs. 310110 en 310130 Situatie: @@ sport-/grasvelden @@ Put: controleput 315 mm met zandvang, inclusief de nodige in- en uitlaten, bijbehorende deksel en doorspuitinrichtingen Aansluitgaten 0,20 m boven de bodem (zandvang), gronddekking put 0,40 m Putten afsluiten met een PVC-deksel en markeren met een betontegel 500 x 500 x 60 mm onder de grond Aansluitende drains, geribbelde polypropyleenbuizen Put met vlakke bodem en zandvang	st	1,00	N	
			9					st			1,00 L
								st			1,00 L
				9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
310440	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en plaatsen betonnen drainputten 800x800 mm, in drain gelegd volgens bestekspostnr. 310110 Situatie: @@ in de rijbaan @@	st	1,00	N		
				1				Put t.b.v. vrijverval systeem put 800x800 mm Hoogte put tot 1,00 m	st			1,00	L
					9			Put met vlakke bodem en zandvang, inclusief in- en uitlaten, bijbehorende deksel en doorspuitinrichtingen.					
						9		Mangafdekking met gietijzeren putrand met deksel en betonvoet, in deksel opschrift "DRAIN" @@ In open verharding / maaiveld @@ Type Solo S AME, 600/24 of gelijkwaardig	st			1,00	L
								@@ In asfaltverharding @@ Type P Solo Selflevel S, 600/19 of gelijkwaardig	st			1,00	L
						9		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met Plastikol-SKN of gelijkwaardig	ltr			1,50	L
3105								<u>Retourbemaling</u>					
310510	230199							Toepassen retourbemaling. Betreft: leveren, aanbrengen en instandhouden en naderhand opruimen van retourbemaling in rioolsleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211110	m	1,00	N		
310511	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Drains aanbrengen op bodem rioolsleuf PP-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm	m			1,00	I
				5					m			1,00	L
					5								
						2	1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 micron					
310512	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. 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	m			0,04	I
					6			PP-buizen geribbeld en niet geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm	m			0,04	L
						5							
310513	218214							Aanbrengen pomp ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Betreft: het aanbrengen en na retourbemaling verwijderen van een pomp @@ In woonwijk geluidsarme pomp aanbrengen @@ T.b.v. retourbemaling inclusief brandstof Met materieel van de aannemer	st			1,00	I
						9							
							9						
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			1,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
3106							<u>Riolsleufdrainage</u>				
310610	230111						Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: leveren en aanbrengen drain Ø65 mm t.b.v. het aanbrengen van de riolering. Drain op voldoende plaatsen naar maaiveld leggen t.b.v. bemaling Gedeelte drain naar maaiveld uitvoeren als ongeperforeerde buis Ø65 mm afdoppen PP-buizen geribbeld en geperforeerd Polypropyleenbuis, geribbeld, ongeperforeerd Ø65 mm (3,00 m per te bemalen streng)	m	1,00	N	
		5					De plaats waar de drain naar maaiveld is gelegd inmeten Drain bemalen met pomp aangebracht volgens bestekspostnr. 310620	m			1,00 L
			9					m			1,00 L
				9	9						
310620	210299						<u>Bemalen riolsleufdrainage.</u> Betreft: plaatsen, aansluiten, laten werken, onderhouden, instandhouden en weer verwijderen van een geluidsarme pomp t.b.v. bemaling van de riolsleufdrainage aangebracht volgens bestekspostnr. 310610 Pomp naar keuze van de aannemer, doch met voldoende capaciteit om de waterstand in de sleuf onder het niveau van de sleufbodem te houden Debiet laag i.v.m. fijne korrelstructuur ondergrond Met materieel van de aannemer Zo lang als voor het werk benodigd	EUR		N	
3107							<u>Plantsleufdrainage</u>				
310710	230111						Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: leveren en aanbrengen drain Ø100 mm t.b.v. ontwatering boomsleuf, gegraven volgens bestekspostnr. 213020 Situatie: @ PP-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 100 mm	m	1,00	N	
		5					Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm	m			1,00 L
			5								
				1	8						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
3108			<u>Grondwerk drainage</u>			
310810	240199		Grond ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf. Betreft: het ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf t.b.v. drainsleuf Situatie: @@	m3	1,00	V
310811	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: drains aan te brengen volgens bestekpostnrs. 310130 en 310140 Grondsoort: zand/klei Taluds 1:0 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 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	m3		1,00 I
		1				
		1				
		2				
		1				
		4				
310812	240131		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 310811 Vervoersafstand ca. @@ km Grondsoort: zand / klei Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar: gronddepot @@	m3		1,00 I
		1				
310813	240122		Aanvullen sleuf. Betreft: aanvulling leidingsleuven gegraven volgens bestekspostnr. 310811 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met draineerzand De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.07 van deel 3 van dit bestek	m3		1,00 I
		2				
		4				
		1				
3109			<u>Controle</u>			
310910	230199		Doorspuiten drainage. Betreft: doorspuiten van alle drains aangebracht volgens bestekspostnrs. 310110, 310130 en 310710 @@ Bij woonrijpmaken bestek ook cunetdrainage uit het bouwrijpmaken bestek doorspuiten @@ Drains twee weken voor oplevering doorspuiten 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	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
32							RIOLERING @@ Inlaten in de binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) en op industrieterreinen ø160mm, overige ø125mm. @@				
3200							<u>Volzetten riool</u>				
320010	252821						Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Betreft: aanbrengen schildmuur t.b.v. het volschuimen van rioolstrengen Situatie: @@ Metselwerk; metselstenen kwaliteit A 0/4 @@ ca. 200 stenen per m2 schildmuur Steens schildmuur Afmeting: tot 0,25 m2 Buitenzijde berapen	st	1,00	N	
			2					st			50,00
			1					ltr			5,00
			3								
320030	250111						Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft: vullen gemetselde/betonnen riolering Ø@@ mm Situatie: @@ Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr. 130010 Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 320010	m	1,00	N	
			1					m3			1,00
			1				Vullen met bindmiddel op cementbasis schuimmortel (1200 kg/m3) @@ hoeveelheid afhankelijk van diameter @@				
			2								
320040	250111						Vullen buitenwerking gestelde leiding. Betreft: vullen riolering van beton/metselwerk met zand, Ø@@ mm (inclusief grondwerk) Situatie: @@ Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr. 130010 Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 320010	m	1,00	N	
			1					m3			1,00
			1				Vullen met zand voor zandbed De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
			3								
3201							<u>Betonriolering</u> ## Betonbuizen toepassen bij ø500 mm en groter ## - Alle nieuw te leveren betonbuizen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform m.u.v. bepaalde betonbuizen artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.				
320110	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ @@liever pvc toepassen@@ Rond profiel, ongewapend . Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm Nominale middellijn 300 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	m	1,00	N	
			2					st			0,21
			2					st			0,21
			1	2							
			2					st			0,42

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
320120	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ @@liever pvc toepassen@@ Rond profiel, ongewapend . Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm Nominale middellijn 400 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	m	1,00	N		
			2				Rond profiel, ongewapend .	st			0,21	L
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21	L
				1	4		Diameter inlaat 125 mm					
					2		Nominale middellijn 400 mm					
					2		Standaardlengte buis 2,40 m					
					2		Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
320130	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Rond profiel, ongewapend . Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm Nominale middellijn 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	m	1,00	N		
			2				Rond profiel, ongewapend .	st			0,21	L
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21	L
				1	6		Diameter inlaat 125 mm					
					2		Nominale middellijn 500 mm					
					2		Standaardlengte buis 2,40 m					
					2		Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
320140	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Rond profiel, ongewapend . Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm Nominale middellijn 600 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	m	1,00	N		
			2				Rond profiel, ongewapend .	st			0,21	L
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21	L
				1	7		Diameter inlaat 125 mm					
					2		Nominale middellijn 600 mm					
					2		Standaardlengte buis 2,40 m					
					2		Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
320150	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Rond profiel, ongewapend . Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm Nominale middellijn 700 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	m	1,00	N		
			2				Rond profiel, ongewapend .	st			0,21	L
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21	L
				1	8		Diameter inlaat 125 mm					
					2		Nominale middellijn 700 mm					
					2		Standaardlengte buis 2,40 m					
					2		Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
320160	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Rond profiel, ongewapend . Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm Nominale middellijn 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	m	1,00	N		
			2				Rond profiel, ongewapend .	st			0,21	L
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21	L
				2	1		Diameter inlaat 125 mm					
					2		Nominale middellijn 800 mm					
					2		Standaardlengte buis 2,40 m					
					2		Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
320170	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Rond profiel, ongewapend .	m	1,00	N	
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21 L
				2			Diameter inlaat 125 mm	st			0,21 L
				2 2			Nominale middellijn 900 mm				
					2		Standaardlengte buis 2,40 m				
					2		Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubbering	st			0,42 L
320180	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Rond profiel, ongewapend .	m	1,00	N	
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21 L
				2			Diameter inlaat 125 mm	st			0,21 L
				2 3			Nominale middellijn 1000 mm				
					2		Standaardlengte buis 2,40 m				
					2		Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubbering	st			0,42 L
320190	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Rond profiel, ongewapend .	m	1,00	N	
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21 L
				2			Diameter inlaat 125 mm	st			0,21 L
				2 5			Nominale middellijn 1250 mm				
					2		Standaardlengte buis 2,40 m				
					2		Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubbering	st			0,42 L
3203							<u>Dikwandige buizen</u> ## Dikwandige buis toepassen indien er een hogere verkeersklasse wordt verwacht dan @@ ##				
320310	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Rond profiel, ongewapend dikwandig	m	1,00	N	
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21 L
				2			Diameter inlaat 125 mm	st			0,21 L
				1 2			Nominale middellijn 300 mm				
					2		Standaardlengte buis 2,40 m				
					2		Type buisverbinding: rolverbinding d.m.v. bijbehorende rubbering	st			0,42 L
320320	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@ Rond profiel, ongewapend dikwandig	m	1,00	N	
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21 L
				2			Diameter inlaat 125 mm	st			0,21 L
				1 4			Nominale middellijn 400 mm				
					2		Standaardlengte buis 2,40 m				
					2		Type buisverbinding: rolverbinding				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
								d.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
320330	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@	m	1,00	N		
		2						Rond profiel, ongewapend dikwandig	st			0,21	L
		2						Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21	L
			1	6				Diameter inlaat 125 mm					
					2			Nominale middellijn 500 mm					
					2			Standaardlengte buis 2,40 m					
					2			Type buisverbinding: rolverbinding					
320340	252102							d.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
								Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnrs. 211010 t/m 211090 Situatie: @@	m	1,00	N		
		2						Rond profiel, ongewapend dikwandig	st			0,21	L
		2						Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			0,21	L
			1	7				Diameter inlaat 125 mm					
					2			Nominale middellijn 600 mm					
					2			Standaardlengte buis 2,40 m					
					2			Type buisverbinding: rolverbinding					
3204								d.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
								<u>Gewapende buizen</u> ## Dikwandige buis toepassen indien er een hogere verkeersklasse wordt verwacht dan @@					
320410	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010 t/m 211090 Situatie: @@	m	1,00	N		
		1						Rond profiel, gewapend	st			0,21	L
		1						Rond profiel met inlaat, gewapend	st			0,21	L
			1	8				Diameter inlaat 125 mm					
					2			Nominale middellijn 700 mm					
					2			Standaardlengte buis 2,40 m					
					2			Type buisverbinding: rolverbinding					
320420	252102							D.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
								Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010 t/m 211090 Situatie: @@	m	1,00	N		
		1						Rond profiel, gewapend	st			0,21	L
		1						Rond profiel met inlaat, gewapend	st			0,21	L
			2	1				Diameter inlaat 125 mm					
					2			Nominale middellijn 800 mm					
					2			Standaardlengte buis 2,40 m					
					2			Type buisverbinding: rolverbinding					
					2			D.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
320430	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010 t/m 211090 Situatie: @@	m	1,00	N		
			1				Rond profiel, gewapend	st			0,21	L
			1				Rond profiel met inlaat, gewapend	st			0,21	L
				2			Diameter inlaat 125 mm					
				2			Nominale middellijn 900 mm					
				2			Standaardlengte buis 2,40 m					
				2			Type buisverbinding: rolverbinding					
							D.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
320440	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010 t/m 211090 Situatie: @@	m	1,00	N		
			1				Rond profiel, gewapend	st			0,21	L
			1				Rond profiel met inlaat, gewapend	st			0,21	L
				2			Diameter inlaat 125 mm					
				2			Nominale middellijn 1000 mm					
				2			Standaardlengte buis 2,40 m					
				2			Type buisverbinding: rolverbinding					
							D.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
320450	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010 t/m 211090 Situatie: @@	m	1,00	N		
			1				Rond profiel, gewapend	st			0,21	L
			1				Rond profiel met inlaat, gewapend	st			0,21	L
				2			Diameter inlaat 125 mm					
				2			Nominale middellijn 1250 mm					
				2			Standaardlengte buis 2,40 m					
				2			Type buisverbinding: rolverbinding					
							D.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
320460	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen riolering in sleuf gegraven volgens bestekpostnr. 211010 t/m 211090 Situatie: @@	m	1,00	N		
			1				Rond profiel, gewapend	st			0,21	L
			1				Rond profiel met inlaat, gewapend	st			0,21	L
				2			Diameter inlaat 125 mm					
				2			Nominale middellijn 1500 mm					
				2			Standaardlengte buis 2,40 m					
				2			Type buisverbinding: rolverbinding					
							D.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,42	L
320490	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen gewapende betonbuizen Ø2000 mm tussen de volgens bestekspostnrs. 212510 t/m 212580 aangebrachte rioolbekisting Situatie: @@	m	1,00	N		
			1				Rond profiel, gewapend	st			0,29	L
				3			Nominale middellijn 2000 mm					
				3			Fabrieksstandaardlengte buis					
							Gerekend is met een lengte van 3,50 m					
				2			Type buisverbinding: rolverbinding					
							D.m.v. bijbehorende rubberring	st			0,29	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
3210										
321020	252102						Betonnen infiltratierool (IT).			
							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen betonnen infiltratierool in sleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211090 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150. Situatie: @@	m	1,00	N
			2				Rond profiel, ongewapend infiltratiebuis IT Inclusief benodigde passtukken Inclusief geotextiel	st		0,50 L
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm	st		0,50 L
				1	6		Buis omhuld door draineerzand rondom @mm Nominale middellijn 500 mm	m3		0,60 L
						1	Standaardlengte buis 2,00 m			
						2	Type buisverbinding: rolverbinding D.m.v. bijbehorende rubberring	st		0,50 L
321040	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen betonnen infiltratierool in sleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211090 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@	m	1,00	N
			2				Rond profiel, ongewapend infiltratiebuis IT Inclusief benodigde passtukken Inclusief geotextiel	st		0,50 L
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm	st		0,50 L
				1	7		Buis omhuld door draineerzand rondom @ mm Nominale middellijn 600 mm	m3		0,60 L
						1	Standaardlengte buis 2,00 m			
						2	Type buisverbinding: rolverbinding D.m.v. bijbehorende rubberring	st		0,50 L
321060	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen betonnen infiltratierool in sleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211090 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@	m	1,00	N
			2				Rond profiel, ongewapend infiltratiebuis IT Inclusief benodigde passtukken Inclusief geotextiel	st		0,50 L
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm	st		0,50 L
				2	1		Buis omhuld door draineerzand rondom @ mm Nominale middellijn 800 mm	m3		0,60 L
						1	Standaardlengte buis 2,00 m			
						2	Type buisverbinding: rolverbinding D.m.v. bijbehorende rubberring	st		0,50 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3215								Betonnen drainagetransportriool (DT)			
321520	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen betonnen drainagetransportriool in sleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211090 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150. Situatie: @@	m	1,00	N
			2					Rond profiel, ongewapend drainagetransportriool (DT) Inclusief benodigde passtukken	st		0,50 L
			2					Inclusief PP700 omhulling, met O90 waarde van 700 um Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		0,50 L
				1	6			Diameter inlaat 125 mm Buis omhuld door draineerzand rondom @ mm	m3		0,60 L
				1				Nominale middellijn 500 mm Standaardlengte buis 2,00 m			
				2				Type buisverbinding: rolverbinding D.m.v. bijbehorende rubberring	st		0,50 L
321540	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen betonnen drainagetransportriool in sleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211090 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@	m	1,00	N
			2					Rond profiel, ongewapend drainagetransportriool (DT) Inclusief benodigde passtukken	st		0,50 L
			2					Inclusief PP700 omhulling, met O90 waarde van 700 um Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		0,50 L
				1	7			Diameter inlaat 125 mm Buis omhuld door draineerzand rondom @mm	m3		0,60 L
				1				Nominale middellijn 600 mm Standaardlengte buis 2,00 m			
				2				Type buisverbinding: rolverbinding D.m.v. bijbehorende rubberring	st		0,50 L
321560	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: leveren en aanbrengen betonnen drainagetransportriool in sleuf gegraven volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211090 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@	m	1,00	N
			2					Rond profiel, ongewapend drainagetransportriool (DT) Inclusief benodigde passtukken	st		0,50 L
			2					Inclusief PP700 omhulling, met O90 waarde van 700 um Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		0,50 L
				2	1			Diameter inlaat 125 mm Buis omhuld door draineerzand rondom @mm	m3		0,60 L
				1				Nominale middellijn 800 mm Standaardlengte buis 2,00 m			
				2				Type buisverbinding: rolverbinding D.m.v. bijbehorende rubberring	st		0,50 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3220								Aansluitingen			
322010	252601							Maken aansluiting op rioolput. Betreft: het maken van een aansluiting op een bestaande inspectieput met een betonbuis Ø@@ mm (inclusief pasmaken betonbuis) Situatie: @@ Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 @@ (afhankelijk van buisdiameter) @@	st	1,00	N
		2						Rioolbuis omstorten met beton	m3		0,25 L
			1					Betonkwaliteit C20/25, onder gebruikmaking van bekisting			
				2				Bijwerken stroomprofiel betonkwaliteit C20/25	m3		0,10 L
					1			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
						7					
322020	252601							Maken aansluiting op rioolput. Betreft: het maken van een aansluiting op een bestaande inspectieput met een PVC-buis Ø@@ mm @@ (t/m 200 mm aansluiting boren) @@ Situatie: @@ Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van in te boren opening voor aansluiten PVC-buis met diameter @@ mm	st	1,00	N
		2						Hulpstuk (instortmof) instorten	st		1,00 L
			9					In krimparme mortel	m3		0,25 L
				9				Bijwerken stroomprofiel betonkwaliteit C20/25	m3		0,10 L
					1			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
						7					
322030	252601							Maken aansluiting op rioolput. Betreft: aansluiting van bestaand riool Ø@@ mm op een nieuw te stellen inspectieput Situatie: @@ Put van geprefabriceerde betonelementen Prefab sparing	st	1,00	N
		2						Sparing na het aanbrengen van de buis volstorten met beton	m3		0,50 L
			9					Betonkwaliteit C20/25, onder gebruikmaking van bekisting			
				9				Bijwerken stroomprofiel betonkwaliteit C20/25	m3		0,10 L
					1			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
						7					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
3221								Inlaten					
322110	252832							Maken inlaat. Betreft: maken van een inlaat op PVC-riool t.b.v. het aansluiten van huis- en kolleidingen Ø125 mm In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte ca @@ mm PVC- 200 mm, wanddikte ca. 6 mm PVC- 250 mm, wanddikte ca. 8 mm PVC- 315 mm, wanddikte ca. 10 mm PVC- 400 mm, wanddikte ca. 12 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 9 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevel- of schroefinlaat 200-125 mm 250-125 mm 315-125 mm 400-125 mm Boorzadel en sleutel te leveren door de aannemer	st	1,00	N		
		4											
			1										
				9									
					1								
						1							
							9						
								st			1,00	L	
								st			1,00	L	
								st			1,00	L	
								st			1,00	L	
322120	252832							Maken inlaat. Betreft: maken van een inlaat op PVC-riool t.b.v. het aansluiten van huis- en kolleidingen Ø160 mm In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte ca @@ mm PVC- 200 mm, wanddikte ca. 6 mm PVC- 250 mm, wanddikte ca. 8 mm PVC- 315 mm, wanddikte ca. 10 mm PVC- 400 mm, wanddikte ca. 12 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 9 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevel- of schroefinlaat 200-160 mm 250-160 mm 315-160 mm 400-160 mm Boorzadel en sleutel te leveren door de aannemer	st	1,00	N		
		4											
			1										
				9									
					1								
						1							
							9						
								st			1,00	L	
								st			1,00	L	
								st			1,00	L	
								st			1,00	L	
322130	252832							Maken inlaat. Betreft: maken van een aansluiting Ø125 mm op de nieuw gelegde /@bestaande betonriolering Situatie: @@ In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 70 tot 100 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. betoninlaat	st	1,00	N		
			1										
				1									
					3								
						1							
							1						
								st			1,00	L	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
322140	252832							Maken inlaat. Betreft: maken van een aansluiting Ø160 mm op de nieuw gelegde /@ bstaande betonriolering Situatie: @@ In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 70 tot 100 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. betoninlaat	st	1,00	N		
3231		1						<u>Inspectieputten beton</u> ## Inspectieputten bij zinkers voorzien van zandvang 200 mm - Alle nieuw te leveren standaard betonputten dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton (m.u.v. bepaalde betonputten) conform artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.					
323110	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 800 x 800 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@ Put t.b.v. vrijval systeem 800 x 800 mm of Ø800 mm (inwendig) Hoogte tot ca. 1,50 m Inclusief alle aansluitingen Geprefabriceerd stroomprofiel 2 Afdekplaat met mangat ø600 mm 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	1,00	N		
323120	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 800 x 800 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@ Put t.b.v. vrijval systeem 800 x 800 mm of Ø800 mm (inwendig) Hoogte van ca. 1,50 m tot ca. 2,50 m Inclusief alle aansluitingen Geprefabriceerd stroomprofiel . 2 Afdekplaat met mangat ø600 mm 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	1,00	N		
323130	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 1000 x 1000 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@ Put t.b.v. vrijval systeem 1000 x 1000 mm of Ø1000 mm (inwendig) Hoogte van ca. 1,50 m tot ca. 2,50 m Inclusief alle aansluitingen Geprefabriceerd stroomprofiel 2 Afdekplaat met mangat ø600 mm 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	1,00	N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
323140	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 1000 x 1000 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@	st	1,00	N		
			1				Put t.b.v. vrijverval systeem 1000 x 1000 mm of Ø1000 mm (inwendig) Hoogte van ca. 2,50 m tot ca. 3,50 m Inclusief alle aansluitingen	st			1,00	L
				3			Geprefabriceerd stroomprofiel					
					2		Afdekplaat met mangat ø600 mm	st				1,00
				5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring						
323150	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 1250 x 1250 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@	st	1,00	N		
			1				Put t.b.v. vrijverval systeem 1250 x 1250 mm (inwendig) Hoogte van ca. 2,00 m tot ca. 3,00 m Inclusief alle aansluitingen	st			1,00	L
				3			Geprefabriceerd stroomprofiel					
					2		Afdekplaat met mangat ø600 mm	st				1,00
				5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring						
323160	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 1250 x 1250 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@	st	1,00	N		
			1				Put t.b.v. vrijverval systeem 1250 x 1250 mm (inwendig) Hoogte van ca. 3,00 m en meer Inclusief alle aansluitingen	st			1,00	L
				3			Geprefabriceerd stroomprofiel					
					2		Afdekplaat met mangat ø600 mm	st				1,00
				5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring						
323170	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 1500 x 1500 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@	st	1,00	N		
			1				Put t.b.v. vrijverval systeem 1500 x 1500 mm (inwendig) Hoogte van ca. 2,50 m tot ca. 4,00 m Inclusief alle aansluitingen	st			1,00	L
				3			Geprefabriceerd stroomprofiel					
					2		Afdekplaat met mangat ø600 mm	st				1,00
				5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring						
323180	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 2000 x 2000 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@	st	1,00	N		
			1				Put t.b.v. vrijverval systeem 2000 x 2000 mm (inwendig) Hoogte van ca. 2,50 m tot ca. 4,00 m Inclusief alle aansluitingen	st			1,00	L
				3			Geprefabriceerd stroomprofiel					
					2		Afdekplaat met mangat ø600 mm	st				1,00
				5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
3232			<u>Samengestelde putten</u>				
323210	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen inspectieput 1500x1500 mm zonder bodem, hondenhok over de bestaande riolering Situatie: @@	st	1,00	N	
		1	Put t.b.v. vrijval systeem hondenhok 1500 x 1500 mm met losse bodemplaat	st			1,00 L
		2	Bodemplaat onder bestaand blijvend riool schuiven, stekeinden van de put aanstorten op de bodem met beton, betonkwaliteit C20/25 (onder gebruikmaking van bekisting)	m3			0,50 L
		2	In het werk te maken stroomprofiel van beton Betonkwaliteit C20/25				
		2	Afdekplaat met mangat ø600 mm	st			1,00 L
		9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen met Plastikol- SKN of gelijkwaardig @@ ca. 2,3 liter per element	ltr			2,30 L
			Aanwezige betonbuis ø@@ mm buislengte @@ m ter plaatsse van de put afzagen				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
			Rioolbuis omstorten met beton C20/25	m3			0,50 L
			Dikte omstorting maximaal 0,20 m buiten de kant van de put en beton verdichten met trilnaald of gelijkwaardig				
			Inclusief tijdelijke/verloren bekisting ter keuze van de aannemer				
3233			<u>Overstorten</u>				
323310	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen overstortput 1500 x 1500 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@	st	1,00	N	
		1	Put t.b.v. vrijval systeem overstortput 1500 x 1500 mm Met prefab drempel, breedte @@ m	st			1,00 L
			Drempelhoogte @@ m N.A.P.				
		2	Afdekplaat met 2 mangaten ø600 mm	st			1,00 L
		9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen met Plastikol- SKN of gelijkwaardig @@ ca. 2,3 liter per element	ltr			2,30 L
323320	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen overstortput 1500 x 1500 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@	st	1,00	N	
		1	Put t.b.v. vrijval systeem overstortput 1500 x 1500 mm Met gemetselde drempel, breedte @@ m	st			1,00 L
			Drempelhoogte @@ m N.A.P.				
		9	Steens metselwerk: metselstenen A 0/4	st			1,00 L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
		2	Afdekplaat met 2 mangaten ø600 mm	st			1,00 L
		9	Voegverbinding geprefabriceerde elementen met Plastikol- SKN of gelijkwaardig @@ ca. 2,3 liter per element	ltr			2,30 L
323350	253599		Toepassen tijdelijke overstortverlenging. Betreft: het leveren, aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van een overstortverlenging Situatie: bestaande overstortput	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
323351	411299		<p>Branden gaten. Betreft: het branden van gaten in tijdelijke bouwkuip, aangebracht volgens bestekspostnr. 700** tbv aan te brengen PVC-buizen Situatie: bestaande overstortput Materiaal: staal Dikte constructie: 10 mm @ Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning</p>	st		1,00	I
323352	253599		<p>Aanbrengen PVC-buis. Betreft het aanbrengen van een PVC-buis als verlenging van de bestaande overstort Situatie: tussen bestaande overstort en door tijdelijke bouwkuip Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middenlijn 315 mm Lengte: ca. 2 m @</p>	st		1,00	I
323353	253599		<p>Maken waterdichte aansluiting. Betreft: het maken van een waterdichte aansluiting tussen bestaande overstortput en PVC-buizen aangebracht volgens bestekspostnr. 323352 Wijze van uitvoering: ter keuze van de aannemer Met materiaal van de aannemer</p>	st		1,00	I
323354	253599		<p>Instandhouden verlenging overstort. Betreft: het instandhouden van de verlenging aangebracht volgens bestekspostnr. 323352 en 323353 Periode van instandhouding: zolang als voor het werk noodzakelijk is</p>	st		1,00	I
323355	253599		<p>Verwijderen verlenging overstort. Betreft: het verwijderen van de verlenging aangebracht volgens bestekspostnr. 323352 en 323353 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar</p>	st		1,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
3234							<u>Polyesterputten</u>				
323410	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: leveren en stellen polyesterput ø800 mm in het te leggen hoofdriool Situatie: @@	st	1,00	N	
		2					Put, nominale middellijn 800 mm	st			1,00 L
			3				Put met vlakke bodem				
				3			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			1,00 L
3235							<u>Gemetselde putten</u>				
323510	252603						Maken put van metselwerk/beton combinatie. Betreft: het metselen van een rioolinspectieput (afmeting inwendig @@ x @@ mm) Situatie: @@	st	1,00	N	
		1					Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen 1000 x 1000 m, dik 200 mm	st			1,00 L
			9				Steens metselwerk: metselstenen A 0/4 Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st			1,00 L
				2			In het werk te maken stroomprofiel van beton C20/25	m3			0,50 L
					1		In te metselen element betonbuis ø@@* mm				
						1	Afdekplaat van beton met mangat ø600 mm	st			1,00 L
3236							<u>Paalfunderingen</u>				
323610	410124						Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: leveren en aanbrengen van een paalfundering onder de betonput en/of riolering aangebracht volgens bestekspostnr. 32@@ Situatie: @	st	1,00	N	
							Paal van naaldhout: Vuren, dikteklasse 17/18	st			1,00 L
		2					Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
			9				Ongepunt				
				1			Helling paal: verticaal				
					1		Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
						9	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte Spuiten niet toegestaan				
323620	411111						Verwijderen houten paalkop. Betreft: indien nodig het op exacte hoogte afwerken van de houten palen	st	1,00	N	
		1					Verwijderen tot op N.A.P. @@ m				
			2				Paal van naaldhout				
				9			Dikteklasse 17/18				
					2		De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
323630	411311						Aanbrengen kesp. Betreft: leveren en aanbrengen van twee horizontale kessen	st	1,00	N	
		1					Houten kesp	st			2,00 L
							Vuren 150 x 250 x 1500 mm (hxbxl)				
				1			Kesp met uitholling				
					2		Kesp aanbrengen op volgens bestekspostnr. 323610 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband en hakkelbout				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
3240							PVC-riolering RWA = grijs (RAL 7037) DWA = roodbruin (RAL 8023) HWA = groen (RAL 6024) bij stelsel met 3 buizen					
324030	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen PVC-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 ultra-3 200 mm @@ kleur grijs @@ @@ kleur roodbruin @@ Nominale middellijn 200 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	N		
			2					m			1,00	L
				2	5			m			1,00	L
324040	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen PVC-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 ultra-3 250 mm @@ kleur grijs @@ @@ kleur roodbruin @@ Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	N		
			2					m			1,00	L
				2	7			m			1,00	L
324050	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen PVC-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 ultra-3 315 mm @@ kleur grijs @@ @@ kleur roodbruin @@ Nominale middellijn 315 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	N		
			2					m			1,00	L
				3	1			m			1,00	L
324060	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen PVC-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 ultra-3 400 mm @@ kleur grijs @@ @@ kleur roodbruin @@ Nominale middellijn 400 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	N		
			2					m			1,00	L
				3	3			m			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
3241							Infiltratie-Transportriool ## IT-buis alleen toepassen indien grondwaterstand lager ligt dan bob buis, anders DT-buis toepassen ##				
324130	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen IT-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@ Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 . IT 200 mm (geboorde gaten, geen sleuven) Met PP700 omwikkeling Nominale middellijn 200 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	N	1,00 L
324140	252221		3				Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen IT-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@ Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 . IT 250 mm (geboorde gaten, geen sleuven) Met PP700 omwikkeling Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	N	1,00 L
324150	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen IT-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@ Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 . IT 315 mm (geboorde gaten, geen sleuven) Met PP700 omwikkeling Nominale middellijn 315 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	N	1,00 L
324160	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen IT-buis in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@ Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 . IT 400 mm (geboorde gaten, geen sleuven) Met PP700 omwikkeling Nominale middellijn 400 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	N	1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
3243							<u>Hulpstukken IT-buis</u>				
324310	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen hulpstuk t.b.v. maken aansluiting op IT-buis Aansluiting boven op de buis Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 IT-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 Inlaat voorzien van extra deel geotextiel 800 x 800 mm met gat ø125 mm Diameter inlaat 125 mm Wanddikte PVC IT-riool: 200 mm ca. 6 mm 250 mm ca. 8 mm 315 mm ca.10 mm 400 mm ca 12 mm	st	1,00	N	
		2									
			9	9			9 Verbinding inlaat-buis d.m.v. keilinlaat 200-125 mm 250-125 mm 315-125 mm 400-125 mm	st st st st			1,00 1,00 1,00 1,00 L L L L
324320	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen hulpstuk t.b.v. maken aansluiting op IT-buis Aansluiting boven op de buis Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 IT-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 Inlaat voorzien van extra deel geotextiel 800 x 800 mm met gat ø160 mm Diameter inlaat 160 mm Wanddikte PVC IT-riool: 200 mm ca. 6 mm 250 mm ca. 8 mm 315 mm ca.10 mm 400 mm ca 12 mm	st	1,00	N	
		2									
			9	9			9 Verbinding inlaat-buis d.m.v. keilinlaat 200-160 mm 250-160 mm 315-160 mm 400-160 mm	st st st st			1,00 1,00 1,00 1,00 L L L L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
3245							DT-riolering			
324530	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen DT-buis Ø200 mm in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@ Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Geprofileerde en gesleufde PP buis, omwikkeld met PP omhulling met O90 waarde van 700um leverancier Wavin of gelijkwaardig	m	1,00	N
				3			Nominale middellijn 200 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet	m		1,00 L
					1	4				
324540	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen DT-buis Ø250 mm in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@ Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Geprofileerde en gesleufde PP buis, omwikkeld met PP omhulling met O90 waarde van 700um leverancier Wavin of gelijkwaardig	m	1,00	N
				3			Nominale middellijn 250 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet	m		1,00 L
					1	5				
324550	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen DT-buis Ø300 mm in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@ Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Geprofileerde en gesleufde PP buis, omwikkeld met PP omhulling met O90 waarde van 700um leverancier Wavin of gelijkwaardig	m	1,00	N
				3			Nominale middellijn 300 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet	m		1,00 L
					9	9				
324560	252221						Aanbrengen PP-buis. Betreft: leveren en aanbrengen DT-buis Ø400 mm in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211010 en aan te vullen volgens bestekspostnr. 230150 Situatie: @@ Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Geprofileerde en gesleufde PP buis, omwikkeld met PP omhulling met O90 waarde van 700um leverancier Wavin of gelijkwaardig	m	1,00	N
				3			Nominale middellijn 400 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet	m		1,00 L
					1	8				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING					
		1	2	3	4	5	6									
3247								<u>Hulpstukken DT-riolering</u>								
324710	252222							Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen hulpstuk t.b.v. het maken aansluiting op DT-buis Situatie: @ 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 Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 125 mm 9 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 200x125 mm 250x125 mm 315x125 mm 400x125 mm	st st st st st	1,00	N					
		1														
			3													
				1	2											
						9										
												1,00	L			
													1,00	L		
													1,00	L		
													1,00	L		
324720	252222							Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen hulpstuk t.b.v. het maken aansluiting op DT-buis Situatie: @ 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 Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 160 mm 9 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 250x160 mm 315x160 mm 400x160 mm	st st st st	1,00	N					
		1														
			3													
				1	3											
						9										
												1,00	L			
													1,00	L		
													1,00	L		
3260								<u>Huis- en kolkafvoerleidingen</u> Alle uitleggers afdoppen @@ (bij bouwrijpmaken) @@ Buizen en hulpstukken dienen van dezelfde fabrikant te zijn RWA = grijs (RAL 7037) DWA = roodbruin (RAL 8023)								
326010	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen afvoerleidingen huis- en kolkaansluitingen Situatie: @@ Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Ultra-3 @@ kleur grijs @@ @@ kleur roodbruin @@ Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m m	1,00	V					
		2														
						2	1									
							1									
												1,00	L			
													1,00	L		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
3270			<u>Controle riolering</u>			
327010	257501	9 9 1 9	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: schoonmaken riolering gelegd volgens bestekspostnrs. @ Ook puin, hout, plastic e.d. verwijderen Situatie: @@ Grootste putafstand: @@ m Aard te reinigen oppervlak: beton, PP en PVC Profielafmetingen: - Ø200 mm, ca. @@m - Ø250 mm, ca. @@m - Ø315 mm, ca. @@m - Ø400mm, ca. @@m 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	m	1,00	N
327020	472701	2 3 2 2 1 1	Reinigen duiker. Betreft: schoonmaken duiker gelegd volgens bestekspostnrs. @@ Situatie: @@ Rond, diameter 300 tot 800 mm Geheel onder water Verlagen waterstand toegestaan Lengte per onderdeel: ca. 11 tot ca. 17 m Vervuiling bestaande uit grond 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1,00	N
327040	257199		Maken opleveringsinspectie aangebrachte riolering. 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 Inspecteren op goed functioneren en op gebreken, zoals breuk, scheurvorming, infiltratie, verzakking, e.d. Grootste putafstand: @@ m Materiaalsoort riolering: beton-, PP- en PVC-buizen Afmeting(en) riolering: 250, 315, 400, 500 en 600 mm Puthoogte tot @@ m	m	1,00	N
327050	257199		Maken video-inspectie bestaande riolering. 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 Inspecteren op goed functioneren en op gebreken, zoals aantasting, breuk, scheurvorming, infiltratie, verzakking, wortelgroei e.d. Grootste putafstand: @@ m Materiaalsoort riolering: beton-, PP- en PVC-buizen Afmeting(en) riolering: 250, 315, 400, 500 en 600 mm Puthoogte tot @@ m	m	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
327060	257199						Maken opleveringsinspectie aangebrachte duiker. Betreft: het maken van video-opnamen vanuit duiker, schoongemaakt volgens bestekspostnr. 327020 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 Inspecteren op goed functioneren en op gebreken, zoals breuk, scheurvorming, lekkage, verzakking, e.d. Materiaaltype riolering: beton- en PVC-buizen Afmeting(en) riolering: 250, 315, 400, 500 en 600 mm	m	1,00	N		
3280							<u>Persleiding</u> ## electrolassen toepassen in bochten bij PE-leidingen <200mm Spiegellassen toepassen in diameters groter dan 200mm Druksteekmoffen in rechte stukken ##					
328020	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen persleiding PVC Ø@@ mm in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211110 Situatie: @ Persleiding rondom leggen in 0,10 m zand met 1,00 m dekking	m	1,00	N		
		9					Rechte buis drukklasse PN 7,5	m ³			1,00	L
			9	9			Nominale middellijn van 63 mm tot en met 630 mm	m			1,00	L
						9	Verbinding rechte buizen d.m.v. druksteekmoffen, overschuif- moffen Verbinding buizen/bocht en verbinding 10,00 m voor de bocht, trekvast uitvoeren Getrokken bochten van PVC toepassen volgens bestekspostnr. 328310					
328030	252211						Aanbrengen PE-buis. Betreft: leveren en aanbrengen persleiding PE Ø63 mm in sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 211110 Situatie: @ Buizen rondom in 0,10 m zand	m	1,00	N		
		2	2				Rechte buis, drukklasse: PN 10 SDR 17	m ³			0,05	L
				1	4		Nominale middellijn 63 mm	m			1,00	L
						9	Verbinding rechte buizen d.m.v. druksteekmoffen/ overschuif- moffen Verbinding buis/bocht en verbinding 10,00 m voor de bocht, trekvast uitvoeren Getrokken bochten toepassen volgens bestekspostnr. 328310					
328040	252899						Aanbrengen waarschuwingslint. Betreft: leveren en aanbrengen markeringslint op persleiding Situatie: Markeringslint, PVC breed 45 mm, kleur groen, met opschrift "rioolpersleiding" Het lint aanbrengen op 0,50 m beneden het maaiveld, boven de persleiding.	m	1,00	N		
								m			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
328070	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: schoonmaken persleiding gelegd volgens bestekspostnrs. 328020 en/of 328030 Situatie: @@ Grootste putafstand: @@ m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 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	m	1,00	N		
328080	256102						Beproeven rioolpersleiding Betreft: controleren persleiding gelegd volgens bestekspostnrs. 328020 en/of 328030 Controle op waterdichtheid d.m.v. inwendige waterdruk Beproevingdruk is de nominale druk (max. 4 bar) De controle uitvoeren met een zelfregistrerende manometer volgens artikel 25.17.05 van deel 3 van dit bestek De leiding zodanig vullen dat er geen ingesloten lucht meer in de leiding kan zitten Alle voorzieningen (stempelconstructies etc.) om de druk te handhaven zijn voor rekening van de aannemer De aannemer legt een afpersplan ter goedkeuring voor aan de directie	EUR		N		
3282							<u>Putten</u>					
328210	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en stellen minigemaal Situatie: @@ Put t.b.v. drukriolering 800 x 800 mm of Ø800 mm (inwendig) Afdekplaat met mangat Ø600 mm 9 Voegverbinding geprefabriceerde elementen met Plastikol- SKN of gelijkwaardig	st	1,00	N		
								st			1,00	L
								st			1,00	L
								ltr			2,30	L
328220	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: leveren en stellen van een polyester inspectieput t.b.v. de opvang van rioolwater uit de persleiding Situatie: @@ Put, nominale middellijn 800 mm Hoogte ca. @@ m Put met vlakke bodem Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st	1,00	N		
								st			1,00	L
								st			1,00	L
								st			1,00	L
328230	252601						Maken aansluiting op rioolput. Betreft: het aansluiten van de volgens bestekspostnrs. 328020 en/of 328030 gelegde persleiding op de volgens bestekspostnr. 328210 gestelde pompput m.b.v. E-stuk of Plassonkoppeling Put van geprefabriceerde betonelementen @@ Bij minigemalen aansluitingen prefab, bij grotere pompputten zit een sparing 250 x 250 mm Deze na montage van de installatie dichtstorten @@	st	1,00	N		
								st			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3287								Hulpstukken GVK-buis				
328720	252232							Aanbrengen GVK-hulpstuk. Betreft: aanbrengen van bochtstuk in de volgens bestekspostnr. 383020 gelegde persleiding	st	1,00	N	
				4				Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 5000 Bocht 45°, 3-ledig + 2 zijde trekvaste ring Drukklasse: PN 6	st			1,00 T
					3			Nominale middellijn 1200 mm				
						3 5		9 Verbinding bocht met buis d.m.v. FWC-koppeling				
								Afdichting door integraal EPDM-rubber afdichtingsprofiel of gelijkwaardig	st			1,00 T
								Buis aan weerszijden koppeling voorzien van aangelamineerde buisring, t.b.v. trekvaste koppeling	st			1,00 T
								Buizen onderling verbinden door RVS beugels te koppelen d.m.v. RVS trekstangen	st			1,00 T
328740	252232							Aanbrengen GVK-hulpstuk. Betreft: aanbrengen van een eindkap in de volgens bestekspostnr. 383020 gelegde persleiding	st	1,00	N	
				3				Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 2500 eindkap 1229 mm Drukklasse: PN 6	st			1,00 T
					3			Nominale middellijn 1200 mm				
						3 5						
328750	252232							Aanbrengen GVK-hulpstuk. Betreft: aanbrengen van bochtstuk in de volgens bestekspostnrs. 383020 en 328810 gelegde persleiding	st	1,00	N	
				4				Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 5000 bochtstuk 22,5° Drukklasse: PN 6	st			1,00 T
					3			Nominale middellijn 1200 mm				
						3 5		9 Verbinding bocht met buis d.m.v. FWC-koppeling				
								Afdichting door integraal EPDM-rubber afdichtingsprofiel of gelijkwaardig	st			1,00 T
								Buis aan weerszijden koppeling voorzien van aangelamineerde buisring, t.b.v. trekvaste koppeling	st			1,00 T
								Buizen onderling verbinden door RVS beugels te koppelen d.m.v. RVS trekstangen	st			1,00 T
328760	252232							Aanbrengen GVK-hulpstuk. Betreft: aanbrengen van bochtstuk in de volgens bestekspostnrs. 383020 en 328810 gelegde persleiding	st	1,00	N	
				4				Hulpstukken, stijfheidsklasse: SN 5000 bochtstuk 16° Drukklasse: PN 6	st			1,00 T
					3			Nominale middellijn 1200 mm				
						3 5		9 Verbinding bocht met buis d.m.v. FWC-koppeling				
								Afdichting door integraal EPDM-rubber afdichtingsprofiel of gelijkwaardig	st			1,00 T
								Buis aan weerszijden koppeling voorzien van aangelamineerde buisring, t.b.v. trekvaste koppeling	st			1,00 T
								Buizen onderling verbinden door RVS beugels te koppelen d.m.v. RVS trekstangen	st			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
3288							Aanbrengen GVK-buis 1200mm in vrije ontgraving				
328810	242199						Aanbrengen GVK-leiding. Betreft: aanbrengen GVK-buis Ø1200 mm in sleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 211020 en 211030 GVK-buizen Ø1200 mm, lengte 6000 mm Buizen: gecentrifugeerde glasvezelversterkt polyester buizen stijfheidsklasse: SN 5000, drukklasse: PN 6 Nominale middellijn 1184 mm, uitwendige diameter 1229 mm Verbindingbuizen d.m.v. FWC-koppeling Afdichting door integraal EPDM-rubber afdichtingsprofiel of gelijkwaardig	m	1,00	N	
								st			0,17 T
								st			1,00 T
3289							<u>Controle persleiding</u>				
328910	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: schoonmaken riolering gelegd volgens bestekspostnrs. 383020, 328720, 328750, 328760 en 328810 Ook puin, hout, plastic e.d. verwijderen Situatie: @@ Grootste putafstand: @@ m Aard te reinigen oppervlak: polyester buis (glasvezelversterkt) Profielafmeting(en): Ø1200 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1,00	N	
			9								
				5							
					1						
						1					
328920	257199						Maken video-opnamen. Persleiding gelegd volgens bestekspostnrs. 383020, 328720, 328750, 328760 en 328810 Betreft: opname van de leiding m.b.v. een op afstand bediende tv-camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op USB stick Leiding buiten bedrijf GVK-leiding ø1200 mm	EUR		N	
328930	256101						Beproeven vrijvervalriolering Betreft: beproeven op waterdichtheid, riolering gelegd volgens bestekspostnrs. 383020, 328720, 328750, 328760 en 328810 Beproevedruk max. 2,5 bar Vorbereidende beproevingsduur (conditioneringsduur) 1 uur Maximaal waterverlies 0,05 liter/m2 per nat wandoppervlak per 15 minuten Duur van de beproeving 3 uur	EUR		N	
			9								
				1							
						9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
3290			<u>Ontluchtingsputten</u>				
329010	252699		Maken ontluuchtingsput. Betreft: leveren en aanbrengen van een ontluuchtingsput in persleiding Inclusief grondwerk Situatie: @@	st	1,00	N	
329011	252602	9	Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Ontluchtingsput prefab beton afmeting: @@ mm Afdekplaat met mangat ø600 mm	st st st			1,00 I 1,00 L 1,00 L
329013	252399		Aanbrengen stalen buis. Betreft: leveren en aanbrengen van een RVS buis tussen aanboorzadel en kogelkraan Rechte buis 1", lengte ca. 1,00 m	st st			1,00 I 1,00 L
329014	252399		Aanbrengen stalen hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van een kogelkraan van RVS Nominale bedrijfsdruk PN10	st st			1,00 I 1,00 L
33			DUIKERS				
3300			<u>Duikers PVC</u> Binnenbovenkant duikers 0,10 m boven het gewenste vijver-/polderpeil aanbrengen				
330020	472206	2	Aanbrengen PVC duiker. Betreft: leveren en aanbrengen van een PVC duiker Situatie: @@ In dam, grondwerk volgens bestekpostnr. 331010 Verlagen waterstand toegestaan Lengte tot 11 m, @ st	m	1,00	N	
		2	PVC duiker Nominale middellijn @max.400@ mm; stijfheidsklasse SN 8 Ultra-3	m			1,00 L
		1	Verbinding buizen door middel van dubbele mof zonder stootrand en met rubbermanchet				
		3	Uiteinden duiker: van betonnen mof-spie buizen met ingestorte PVC-mof (volgens bestekpostnr. 332919)	st			2,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
3301			<u>Duikers beton</u>			
330110	472202		Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - mof-spie buis Betreft: leveren en aanbrengen van een betonnen duiker Situatie: @@ Fundering: 0.25 m zand in zandbed aangebracht volgens bestekpostnr. 331010 In dam, grondwerk volgens bestekpostnr. 331010 Verlagen waterstand toegestaan Lengte tot 11 m, @@ st Ronde buis Nominale middellijn 500 mm Rolverbinding buizen door middel van bijbehorende rubbering Uiteinden duiker: spie-einden	m	1,00	N
		2				
		2				
		1				
		2		m		1,00 L
		2				
		1				
3302			<u>Duikers staal</u>			
330210	472211		Aanbrengen plaatstalen duiker - spiraalgegot Betreft: leveren en aanbrengen van een plaatstalen duiker spiraalgegot Situatie: @@ Belastingklasse: 60 Stijfheidsgetal: 50 In dam, grondwerk volgens bestekpostnr. 331010 Droge watergang Lengte tot 11 m, @ st Plaatstalen duiker Nominale middellijn: @ mm Met coating Uiteinden duiker: standaard uiteinde duikerelement	m	1,00	N
		2				
		4				
		1				
		1		m		1,00 L
		1				
		1				
3303			<u>Controle duikers</u>			
330310	257199		Maken video-opnamen. Duikers gelegd volgens bestekspostnrs. 330130 en @ Betreft: opname van de leiding m.b.v. een op afstand bediende tv-camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op USB stick Leiding gereinigd en buiten bedrijf Beton-, PVC- en stalen buizen Nominale middellijnen @@ mm Putafstand gemiddeld @@ m	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3310								<u>Grondwerk duikers</u>			
331010	240199							Grond ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf. Betreft: het ontgraven, vervoeren en aanvullen sleuf t.b.v. aan te brengen duiker Situatie: @@	m3	1,00	V
331011	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven grond t.b.v. aan te leggen duiker volgens bestekspostnrs. 330130 en @ Grondsoort: zand/klei 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 0.25 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1.50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.00 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 331012	m3		1,00 I
331012	240131							Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 331011 Vervoersafstand ca. @@ km Grondsoort: zand/klei Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar: gronddepot @@	m3		1,00 I
331013	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. duiker gelegd volgens bestekspostnrs. 326010 en 326020 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor zandbed De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.07 van deel 3 van dit bestek	m3		1,00 I
									m3		1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
3320							<u>Uitstroomvoorziening</u>				
							@@ Alleen toepassen op verzoek openbare werken @@				
332010	255199						Aanbrengen riool/duiker beëindiging. Betreft: leveren en aanbrengen van een riool/duiker beëindigd d.m.v. een betonbuis met instortmof Situatie: @@	st	1,00	N	
							Ronde buis ongewapend @@ mm Standaardlengte 2,40 m Spie-eind betonbuis wordt in de fabriek voorzien van een instortmof t.b.v. de aansluiting van een PVC-buis ø@@ mm	st			1,00 L
333100	611299						Ter beschikking stellen telekraan 10 ton. Betreft: ter beschikking stellen telekraan 10 ton t.b.v. lossen materialen zwaarder dan 3,5 ton	uur	8,00	V	
3350							<u>Oeverbescherming</u>				
335010	523301						Aanbrengen krammat. Betreft: leveren en aanbrengen Enkamat t.b.v. bescherming talud tegen uitspoeling Situatie: @@	m2	1,00	N	
			9				Enkamat type A20 of gelijkwaardig	m2			1,00 L
			9				Mat vastzetten met pennen van betonstaal, h.o.h. 1,00 m Voor het aanbrengen van de krammat de grondslag egaliseren en ontdoen van scherpe voorwerpen	st			1,00 L
335020	523322						Aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat. Betreft: leveren en aanbrengen betonblokkenmat aan de uitstroomzijde van de overstort geplaatst volgens bestekspostnr. 323310 Inclusief het op maat maken van de matten o.a. rondom de uitstroomleiding Situatie: @@	m2	1,00	N	
			1				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
			1				Vlakke mat 8,00 x 3,60 m, 140 kg/m2	m2			1,00 L
			1				Betonblokken milieuklasse 3				
			1				Pennen van roestvast staal h.o.h. 1,00 m	st			1,00 L
			1				Met drager van kunststof Geolon 15 of gelijkwaardig (waterdoorlatend)	m2			1,00 L
			3				Talud 1 : 3				
			3				Ca. 75 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m				
335090	221199						Vorbereidende werken oeverbeschermingen. Betreft: het droogzetten van een gedeelte watergang d.m.v. schotten/grondwal en het opschonen van dit gedeelte watergang t.b.v. het aanbrengen van oeverbescherming Situatie: @@	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
340033	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen verharding van betonstraatstenen rond kolken gesteld volgens bestekspostnr. 340031 Per kolk 0,80 m2 verharding Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2			0,80	I
		1						Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs	st			35,20	L
			1					Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand					
340034	639999							Aanbrengen perkoenpalen. Betreft: leveren en plaatsen perkoenpalen rondom de tijdelijke kolk Grenen of vuren palen, niet verduurzaamd Lengte paal ± 1,50 m, ø150 mm, 3 st per kolk Kop paal ca. 0,75 m boven maaiveld	st			3,00	I
									st			3,00	L
340040	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Aanbrengen tijdelijke kolk in open verharding Situatie: @@ T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Straatkolk, klasse BD400 vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 120020 t/m 120040 ca. @@st. en/of te leveren volgens bestekspostnrs. 852110 en 852210 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m	st	1,00	N		
		1							st			1,00	I
			4					1 Constructie: eendelig					
340050	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: leveren en aanbrengen van een kolk, inclusief grondwerk Situatie: @@ T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen @@kolkgat aanvullen met zand in zandbed@@ @@kolkgat aanvullen met gestabiliseerd zand (0,3 m3) tot bovenkant fundering@@@ in binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) @@	st	1,00	N		
		2							m3			0,03	L
									m3			0,01	L
									m3			0,01	L
			4					Trottoirkolk, klasse D400 70/200 mm band met achterinlaat Ø125 mm	st			1,00	L
								Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
								1 Constructie: eendelig					
340060	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: leveren en aanbrengen van een tegelpadkolk Situatie: @@ T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Straatkolk, klasse BD400 , tegelpadkolk met inlaat Ø125 mm	st	1,00	N		
		1							st			1,00	L
			4					Totale hoogte kleiner dan 1,00 m					
								1 Constructie: eendelig					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
340070	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: leveren en aanbrengen van een trottoirkolk, inclusief grondwerk Situatie: @@ T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen @@kolkgat aanvullen met zand in zandbed@@ @@kolkgat aanvullen met gestabiliseerd zand (0,3 m3) tot bovenkant fundering@@@ in binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) @@ Trottoirkolk, klasse D400 tbv RWS band met achterinlaat Ø125mm Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st	1,00	N		
			2				T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen @@kolkgat aanvullen met zand in zandbed@@ @@kolkgat aanvullen met gestabiliseerd zand (0,3 m3) tot bovenkant fundering@@@ in binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) @@ Trottoirkolk, klasse D400 tbv RWS band met achterinlaat Ø125mm Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	m3			0,03	L
				4			Trottoirkolk, klasse D400 tbv RWS band met achterinlaat Ø125mm Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	m3			0,10	L
					1		Trottoirkolk, klasse D400 tbv RWS band met achterinlaat Ø125mm Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	m3			0,10	L
					1		Trottoirkolk, klasse D400 tbv RWS band met achterinlaat Ø125mm Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st			1,00	L
340080	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: leveren en aanbrengen van een straatkolk, type lijnkolk. Situatie: @ T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen kolkgat aanvullen met gestabiliseerd zand (0,3 m3) tot bovenkant fundering Straatkolk, type lijnkolk, fabrikant ACO B.V. Type: Multipoint lijnkolk K200 @ of gelijkwaardig Materiaal: polymeeerbeton / normaal beton / hogesterktebeton / gietijzer Afmetingen (lxbxh): 450 x 200 x 830 mm Spie-aansl. korte zijde: Ø125 mm, links Met gietijzer stankslot garnituur Slibvang: 22 ltr. Rooster met vergrendeling type: Retro rooster Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st	1,00	N		
			2				T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen kolkgat aanvullen met gestabiliseerd zand (0,3 m3) tot bovenkant fundering Straatkolk, type lijnkolk, fabrikant ACO B.V. Type: Multipoint lijnkolk K200 @ of gelijkwaardig Materiaal: polymeeerbeton / normaal beton / hogesterktebeton / gietijzer Afmetingen (lxbxh): 450 x 200 x 830 mm Spie-aansl. korte zijde: Ø125 mm, links Met gietijzer stankslot garnituur Slibvang: 22 ltr. Rooster met vergrendeling type: Retro rooster Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	m3			0,03	L
				9			Straatkolk, type lijnkolk, fabrikant ACO B.V. Type: Multipoint lijnkolk K200 @ of gelijkwaardig Materiaal: polymeeerbeton / normaal beton / hogesterktebeton / gietijzer Afmetingen (lxbxh): 450 x 200 x 830 mm Spie-aansl. korte zijde: Ø125 mm, links Met gietijzer stankslot garnituur Slibvang: 22 ltr. Rooster met vergrendeling type: Retro rooster Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	m3			0,30	L
					1		Straatkolk, type lijnkolk, fabrikant ACO B.V. Type: Multipoint lijnkolk K200 @ of gelijkwaardig Materiaal: polymeeerbeton / normaal beton / hogesterktebeton / gietijzer Afmetingen (lxbxh): 450 x 200 x 830 mm Spie-aansl. korte zijde: Ø125 mm, links Met gietijzer stankslot garnituur Slibvang: 22 ltr. Rooster met vergrendeling type: Retro rooster Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st			1,00	L
340110	252699						Herstellen kolken. Betreft: opnemen en op dezelfde plaats weer stellen van kolken, inclusief grond-, bestratings- en leidingwerk Situatie: @@ @@ Trottoirkolk type TRK4716 of WGS127 1@@ @@ Straatkolk type STR9736 of WGS1250 @@ Beschadigde kolken ca. @@ st vervangen Kolken leveren volgens bestekspostnrs. 852110 t/m 852250 De aannemer wordt eigenaar van de beschadigde kolken Kolk weer aansluiten op bestaande leiding met - PVC-buis @@ 2 m/kolk @@ - PVC-hulpstukken @@ 2 st/kolk @@	st	1,00	V		
							Herstellen kolken. Betreft: opnemen en op dezelfde plaats weer stellen van kolken, inclusief grond-, bestratings- en leidingwerk Situatie: @@ @@ Trottoirkolk type TRK4716 of WGS127 1@@ @@ Straatkolk type STR9736 of WGS1250 @@ Beschadigde kolken ca. @@ st vervangen Kolken leveren volgens bestekspostnrs. 852110 t/m 852250 De aannemer wordt eigenaar van de beschadigde kolken Kolk weer aansluiten op bestaande leiding met - PVC-buis @@ 2 m/kolk @@ - PVC-hulpstukken @@ 2 st/kolk @@	m			2,00	L
							Herstellen kolken. Betreft: opnemen en op dezelfde plaats weer stellen van kolken, inclusief grond-, bestratings- en leidingwerk Situatie: @@ @@ Trottoirkolk type TRK4716 of WGS127 1@@ @@ Straatkolk type STR9736 of WGS1250 @@ Beschadigde kolken ca. @@ st vervangen Kolken leveren volgens bestekspostnrs. 852110 t/m 852250 De aannemer wordt eigenaar van de beschadigde kolken Kolk weer aansluiten op bestaande leiding met - PVC-buis @@ 2 m/kolk @@ - PVC-hulpstukken @@ 2 st/kolk @@	st			2,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
3402											
340210	252613						<u>Busperronband kolken</u>				
		1					Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: leveren en aanbrengen van een kolk in betonschacht, geschikt voor aansluiting op gepatenteerd aanrijdprofiel Situatie: tpv bushalte T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st	1,00	N	
			4				Trottoirkolk, klasse D400 Type: Leicon Busperronkolk met gepatenteerd aanrijdprofiel Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding Afmeting (bx dxh): 35 x 44 x 100 cm . Verkeersklasse: C250 Buitenbak beton: - afmeting: 35 x 44 x 77 cm - betonkwaliteit: C35/45 - milieuklasse: XF4 Onderbak PVC: - afmeting: ø 300 mm. - uitlaat met uitneembaar stankslot: 125 mm Gietijzeren kolkkop: - deksel: met vergrendeling - uitvoering: zwart gelakt	st		1,00	L
				1			Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
					1		Constructie: eendelig				
3410							<u>Putranden/opbouwgarmituur</u>				
341010	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen nieuwe putafdekkingen op bestaande inspectieputten, inclusief slopen bestaand metselwerk Situatie: in open bestrating	st	1,00	N	
		1					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 "DRAIN" (ca. @@ stuks), "VW" (vuilwater) (ca. @@stuks) of "RW" ("grijs" regenwater) (ca. @@ stuks)	st		1,00	L
			9				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	st		2,00	L
				9			Putrand en stelringen stellen in Poltec 700 minerale stelmortel of gelijkwaardig De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ltr		10,00	L
341020	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putrand met deksel op gestelde putten volgens bestekspostnrs. 323110 t/m 323510 Situatie: in open bestrating	st	1,00	N	
		1					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 "DRAIN" (ca. @@ stuks), "VW" (vuilwater) (ca. @@stuks) of "RW" ("grijs" regenwater) (ca. @@ stuks)	st		1,00	L
			9				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	st		2,00	L
				9			Putrand en stelringen stellen in Poltec 700 minerale stelmortel of gelijkwaardig	ltr		10,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
341030	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putrand met deksel (selflevel) op gestelde putten volgens bestekspostnrs. 323110 t/m 323510 Situatie: in asfaltverharding	st	1,00	N		
			1					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124 Type WGS PSolo Selflevel, 600/19 of gelijkwaardig Met opschrift in de putrand "DRAIN" (ca. @@ stuks), "VW" (vuilwater) (ca. @@stuks) of "RW" ("grijs" regenwater) (ca. @@ stuks)	st			1,00	L
				9				Putranden in het asfalt walsen volgens verwerkingsvoorschriften leverancier.					
341040	252702							Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: opnieuw stellen bestaande putrand met deksel op te handhaven inspectieput, inclusief slopen bestaand metselwerk / zagen asfalt, aanbrengen asfalt etc. Situatie: @@	st	1,00	N		
			1					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			1,00	I
				9				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	st			2,00	L
								Putrand en stelringen stellen in Poltec 700 minerale stelmortel of gelijkwaardig	ltr			10,00	L
					9			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
341050	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen nieuwe putafdekkingen op bestaande inspectieputten, inclusief slopen bestaand metselwerk t.p.v. asfaltverharding Situatie: @@	st	1,00	N		
				9				Betonnen afdekplaat 900x900 mm, dik 120 mm met mangat Ø600 mm, stellen Plastikol-SKN of gelijkwaardig	st			1,00	L
					1			Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124 Type WGS PSolo Selflevel, 600/19 of gelijkwaardig	ltr			3,00	L
								Met opschrift in de putrand "DRAIN" (ca. @@ stuks), "VW" (vuilwater) (ca. @@stuks) of "RW" ("grijs" regenwater) (ca. @@ stuks)	st			1,00	L
				9				Putranden in het asfalt walsen volgens verwerkingsvoorschriften leverancier. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
341060	283862							Op hoogte brengen opbouwgarneer.	st	1,00	N		
								Betreft: opnemen en op de nieuwe straathoogte stellen van straatpotten, inclusief aanpassen fundering en opbreken en herstellen verharding Situatie: @@					
			7					Ten behoeve van nutsbedrijven (gas en water)					
				5				Straatpot op hoogte brengen					
					9			Straatpotten stellen in gestabiliseerd zand	m3			0,10	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
35							BEMALING			
3500							<u>Toepassen bemaling</u>			
350010	210199						Toepassen van bemaling. Betreft: het aanbrengen van, gedurende het werk instandhouden van en na het werk opruimen van open bemaling Situatie: @@	wk	1,00	V
350011	210101						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 @@ m Sleuven aanvullen met Aanvulling verdichten 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			
350012	210103						Instandhouden open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 350011			
350013	210104						Verwijderen open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 350011			
350020	210299						Toepassen van bemaling. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bronbemaling t.b.v. het aanbrengen van riolering Situatie: @@	wk	1,00	V
350021	210201						Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling inclusief energievoorziening. Verlaging van het freatisch vlak tot N.A.P. @@ m Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Afdichting aanbrengen van N.A.P. @@ m tot N.A.P. @@ m Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 1 Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen			
350022	210203						Instandhouden bronbemaling. Betreft: bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 350021 gedurende het werk Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 350021 vermelde niveau 1 Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
350023	210204									
				3						
3510										
351010	210299							EUR		N
351020	210299							EUR		N
36										
3610										
361010	252399							st	1,00	N
								m		1,00 L
								m		1,00 L
								st		1,00 L
								st		1,00 L
								m		1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
37							DRUKRIOLERING				
3700							<u>Diverse drukrioleringswerkzaamheden</u>				
370010	252899						Aanbrengen CVK. Betreft: leveren en plaatsen van een Centrale Verdeel Kast Situatie: @@ Afmeting 1200 x 830 x 280 mm (hxbxd) met bijbehorende betonvoet Inclusief grondwerken Kleur kast, RAL 6005	st	1,00	N	
								st			1,00 L
370020	252899						Aanbrengen schakelkast. Betreft: leveren en plaatsen van een RVS schakelkast Situatie: @@ Afmeting ca. 585 x 450 x 380 mm (hxbxd), met toebehoren waarvan @@ st met apart bijbehorende betonconsole Inclusief grondwerken	st	1,00	N	
								st			1,00 L
370030	263101						Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: leveren en met de rioolpersleiding meeleggen van een voedingskabel t.b.v. de CVK-kast en het aansluiten van pompputten Situatie: @@ Laagspanningskabel 3x6 mm ² (afhankelijk van lengte) Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m	1,00	N	
		1						m			1,00 L
			1				9 De kabel m.b.v. kunststof klembanden om de 10,00 m of zoveel als nodig vastzetten aan de persleiding De kabel aansluiten op de CVK-kas en de pompput	st			0,10 L
3710							<u>Raketpersing mantelbuizen (t/m 400mm)</u>				
371020	283806						Sleufloos aanbrengen mantelbuis. Situatie: @@ Exacte hoogteligging in het werk bepalen, in overleg met de directie in verband met hoogteligging bestaande kabels en leidingen Lengte: van ca. 10 tot ca. 25 m Dekking: van ca. 1 tot ca. 1,5 m Stalen buis Nominale middellijn mantelbuis: 159 mm Wanddikte 4,5 mm D.m.v. een raketpersing Inclusief alle bijkomende werkzaamheden, aanbrengen pers- en ontvangstuip Vrijkomende grond afvoeren naar gronddepot @@ Pers- en ontvangstuip na gereedkomen persing aanvullen met zand in zandbed	st	1,00	N	
		2						m			1,00 L
			2								
				4							
					8						
						9					
							1 Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	m ³ st			1,00 2,00 L
371030	283811						Aanbrengen leiding in mantelbuis. Betreft: leveren en maken een doorvoering van drukriolering van PVC-buis Ø75 mm, drukklasse PN 7,5 door een stalen buis ø159 mm aangebracht volgens bestekspostnr. 371020 Situatie: @@ Betreft @@ doorvoering(en) met een lengte van ca. 10 tot ca. 25 m per doorvoering Afstandhouders (insulators) aanbrengen: h.o.h. 0,50 m Uiteinden mantelbuis dicht met rubbermanchet	m m	1,00	N	
		2						st			3,00 L
				1				st			2,00 L
					2						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
382013	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen sleuf t.b.v. mantelbuizen gelegd volgens bestekspostnrs. 381010, 381020 en 381030 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor zandbed De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.07 van deel 3 van dit bestek	m3			1,00	I
			2						m3			1,00	L
			4										
					1								
3830								<u>Mantelbuis sleufloos aanbrengen</u>					
383010	242199							Maken gesloten front boring: beton. Betreft: leveren en aanbrengen betonbuis (dubbel gewapend), Ø1500 mm, d.m.v. gesloten frontboring Situatie: @@ Grondsoort: zand/leem/klei Inclusief afvoeren vrijkomende grond en boorspoeling Dekking varieert van @@ tot @@ m Mantelbuis bestaande uit: - Dubbel gewapende betonbuis Ø1500 mm, lengte 3,00 m Nominale middellijn 1500 mm, uitwendige diameter 1820 mm Vrijkomende boorgrond en boorspoeling afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	1,00	N		
									st			0,33	L
383020	242199							Aanbrengen leiding in mantelbuis. Betreft: doorvoering van drukriolering van GVK-buis Ø1200 mm door een betonbuis Ø1500 mm aangebracht volgens bestekspostnr. 383010 GVK-buizen ø1200 mm, lengte 6000 mm GVK-buis ø200 mm, lengte 3000 mm (pasbuis) GVK-buis ø200 mm, lengte 2000 mm (pasbuis) GVK-buis ø200 mm, lengte 1500 mm (pendelstuk) Buizen: gecentrifugeerde glasvezelversterkt polyester buizen, stijfheidsklasse: SN 5000, drukklasse: PN 6 Nominale middellijn 1184 mm, uitwendige diameter 1229 mm Verbindingbuizen d.m.v. FWC-koppeling Afdichting door integraal EPDM-rubber afdichtingsprofiel of gelijkwaardig Afstandhouders (insulators) aanbrengen, 3 st/buis, h.o.h. 2,00 m	m	1,00	N		
									st			0,15	T
									st			0,01	T
									st			0,01	T
									st			0,01	T
									st			1,33	T
383030	242199							Wachturen boorploeg. Betreft: wachturen gehele boorploeg inclusief materieel wegens onvoorziene omstandigheden welke niet te wijten zijn aan de aannemer	uur	1,00	V		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
39			REPAREREN BESTAAND RIOOL			
391			RELINEN RIOOLSTRENG			
391010	831701		Opbreken straatbaksteen. Betreft: het opbreken van de verharding ter plaatse van de "kopgaten" Situatie: @@ Oppervlak 2,50 x 2,50 m Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard waalformaat 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 391180	m2	1,00 N	
391020	220199		Grond ontgraven/vervoeren uit kopgaten. Betreft grond ontgraven en vervoeren uit "kopgaten" tbv het te relinen riool. Situatie: @@	m3	1,00 N	
391021	220101		Grond ontgraven uit kopgaten Betreft; het opgraven van inlaten op het te relinen riool Grondsoort: zand/klei Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1.50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1.50 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		1,00 I
391022	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 321021 en 391030 Vervoersafstand ca. @@ km Grondsoort: zan/klei Grond vrijgekomen bij ontgraven kopgaten Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 391021	m3		1,00 I
391030	251199		Afkoppelen huis- en kolkafvoerleidingen. Betreft: het afkoppelen van huis- en kolkafvoerleidingen (@@ st) Situatie: @@ Grond afvoeren volgens bestekspostnr. 391022 Materiaal: PVC en gres Nominale middellijn(en) 150 mm Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen grond en slib vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	1,00 N	
391040	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: het aansluiten van huis- en kolk afvoerleidingen op een door derden aangebracht PVC pijpje + kapje op het gelined riool (@@ st) Situatie: @@ Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00 N	1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
391050	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft: het opnemen van een putrand met deksel, inclusief metselwerk Situatie: ter plaatse van de put waar de kous moet worden ingebracht 1 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel hoogte 240 mm 1 Putrand ontdoen van grond- en specieresten 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 391170, ca. @@ stuks De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	st	1,00	N
391060	251121							Verwijderen put. Betreft: het verwijderen van de putkop Situatie: ter plaatse van de put waar de kous moet worden ingebracht 1 Gemetselde put steens metselwerk 1 Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond 2 Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 1 Totale hoogte tot 1,5 m 1 Verwijderen tot 1,00 m beneden maaiveld 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	N
391070	620103							Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: rioleringswerkzaamheden 1 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer @@ opzoeken @@ 3 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
391080	620104							Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: rioleringswerkzaamheden 1 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer @@ @@ opzoeken @@ 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
391090	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft: bemaling t.b.v. rondpompen rioolwater tijdens werkzaamheden Situatie: @@ 1 Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer (geluidsarm)	EUR		N
391110	210102							Instandhouden open bemaling. Periode van instandhouding: gedurende het inbrengen van de kous	EUR		N
391120	210104							Verwijderen open bemaling.	EUR		N
391130	611299							Ter beschikking stellen kolkenzuiger. Betreft: het ter beschikking stellen van een kolkenzuiger t.b.v. het schoonhouden van de 'kopgaten" tijdens hevige regenval	uur	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
391140	220301							Grond verwerken in koptaten	m3	1,00	V		
						5		Betreft: leveren en verwerken zand in "koptaten" gegraven volgens bestekpostnr. 391020 Grondsoort: zand in zandbed Hoogte 1.40 m	m3			1,00	L
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m					
							9	Profileren en verdichten volgens artikel 22.02.07 van deel 3 van dit bestek					
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking					
391160	252899							Aanbrengen afdekplaat op inspectieput.	st	1,00	N		
								Betreft: leveren en aanbrengen betonnen afdekplaat op put, gedeeltelijk gesloopt volgens bestekpostnr. 391060 Situatie: @@					
								Betonplaat met afmeting 1000 x 1000 x 200 mm voorzien van mangat 600 x 600 mm	st			1,00	L
								Put voor het plaatsen van de plaat eerst op metselen, steeds metselwerk					
							Metselsteen, waalformaat 0/4, 50 stenen per laag	st			150,00	L	
							Betonplaat in specie zetten op de put	m3			0,02	L	
391170	252701							Aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	N		
								Betreft leveren en aanbrengen putafdekking opgenomen volgens bestekpostnr 391050 Situatie: @@					
							1	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse A15 volgens NEN-EN 124 type Solo S AME 600/24, klasse D, hoog 240 mm Weegels Opschrift "RW" of "VW" in de rand @@ In asfaltverharding@@					
								Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorende deksel type WGS PSolo Selflevel S 600/19, voor zwaar verkeer of gelijkwaardig	st			1,00	L
							9	@@ deficode 9 vervalt bij Selflevel in dit geval @@ Putranden op hoogte brengen met stelringen van beton (afmeting 800 x 800 mm, hoogte 50, 100, 150 of 200 mm) Putrand en stelringen stellen in Poltec 700 minerale stelmortel of gelijkwaardig	st			2,00	L
								ltr			10,00	L	
391180	831111							Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1,00	N		
								Betreft: aanbrengen straatbakstenen opgenomen volgens bestekpostnr. 391010 Situatie: @@					
							9	Straatbaksteen: standaard waalformaat opgenomen volgens bestekpostnr. 391010					
							1	Totale breedte tot 1,50 m					
						1	In halfsteensverband						
						1	Op straatlaag						
						1	Langs de kantopsluiting 1 strekklag aanbrengen						
						3	Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4								VERHARDINGEN 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.			
41								STEENFUNDERINGEN			
4150								<u>Menggranulaat</u>			
415010	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder elementenverhardingen (woonstraten) Situatie: @@ Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m	m2	1,00	N
			3					Menggranulaat	ton		0,50
				7				Sortering 0/31,5			
					2			Op een zandbed, aangebracht volgens bestekpostnr. @@			
						9		1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
415030	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder elementenverhardingen (woonstraten) Situatie: @@ Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m	m2	1,00	N
			3					Menggranulaat	ton		0,60
				7				Sortering 0/31,5			
					2			Op een zandbed, aangebracht volgens bestekpostnr. @@			
						9		1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
415040	800111							Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen uitvulling fundering van bouwweg van elementenverharding Voor het uitvullen de straatlaag verwijderen en in depot zetten volgens bestekpostnr. 217010 De bestaande menggranulaat ca. 50 mm loswoelen Het omgekeerde dakprofiel uitvullen tot een normaal dakprofiel	ton	1,00	V
				7				Menggranulaat	ton		1,00
					1			Sortering 0/16			
						1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
415050	800111							Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen uitvulling fundering van bouwweg van elementenverharding Voor het uitvullen de straatlaag verwijderen en in depot zetten volgens bestekpostnr. 217010 De bestaande menggranulaat ca. 50 mm loswoelen	ton	1,00	V
				7				Menggranulaat	ton		1,00
					1			Sortering 0/16			
						1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4160								<u>Hydraulisch menggranulaat</u>				
416010	800202							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder fietspad van asfaltbeton Situatie: @@ Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m	m2	1,00	N	
		3						Hydraulisch menggranulaat	ton			0,40
		1	2					Sortering 0/45				
				9				Op een zandbed, aangebracht volgens bestekpostnr. @@				
				1				Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
416020	800202							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder rijweg van asfaltbeton Situatie: @@ Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m	m2	1,00	N	
		3						Hydraulisch menggranulaat	ton			0,50
		1	2					Sortering 0/45				
				9				Op een zandbed, aangebracht volgens bestekpostnr. @@				
				1				Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
416030	800202							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder rijweg van asfaltbeton Situatie: @@ Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m	m2	1,00	N	
		3						Hydraulisch menggranulaat	ton			0,60
		1	2					Sortering 0/45				
				9				Op een zandbed, aangebracht volgens bestekpostnr. @@				
				1				Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
416060	800202							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen fundering vluchtheuvels Situatie: @@ Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,20 m	m2	1,00	N	
		2						Hydraulisch menggranulaat	ton			0,40
		1	2					Sortering 0/45				
				9				Op een zandbed, aangebracht volgens bestekpostnr. @@				
				1				Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
416070	800112							Uitvullen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen uitvulling fundering van bouwweg van elementenverharding Situatie: @@ Voor het uitvullen de straatlaag verwijderen en in depot zetten volgens bestekpostnr. 217010 Het bestaande menggranulaat ca. 50 mm loswoelen Het omgekeerde dakprofiel uitvullen tot normaal dakprofiel	ton	1,00	N	
		1						Hydraulisch menggranulaat	ton			1,00
				1				Sortering 0/22,4				
				1				Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
416090	800202						Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder rijweg van asfaltbeton Situatie: @@ Fundering in 2 gedeelten aanbrengen t.b.v. uitvoering nutsbedrijven Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op een zandbed, aangebracht volgens bestekpostnr. @@ 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1,00	N	
4161		4					<u>Hydraulisch menggranulaat 2 lagen</u>	ton			0,40 L
416110	800202						Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen 1e laag fundering onder rijweg van asfaltbeton Situatie: @ Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op een wegebouwdoek volgens bestekpostnr. 417510 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	2.400,00	N	
		3						ton			960,00 L
416120	800202						Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen 2e laag fundering onder rijweg van asfaltbeton Situatie: @ Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 In een funderingswapening aangebracht volgens bestekpostnr. 417510. 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	2.285,00	N	
		3						ton			914,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
4175							Folies/doek				
417510	800115						Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft leveren en aanbrengen van geotextiel Situatie: @ Grondsoorten: @ Geotextiel: Geolon 40 of gelijkwaardig Breedte te bedekken ondergrond @ Extra breedte van de inlage t.b.v. inpakken steenmengsel aan de zijkant van de fundering	m2	1,00	N	
		9					Verbinding in lengterichting , verbindingsmethode ter keuze van de aannemer	m2			1,00 L
			1								
				1							
					9						
417520	800115						Aanbrengen inlage van kunststof. betreft: leveren en aanbrengen van funderingswapening Situatie: @ Grondsoorten: nvt Aanbrengen op hydraulisch menggranulaat aangebracht volgens bestekpostnr. @416110 / of @ op geotextiel aangebracht volgens bestekpost 417510 PRS-Neoweb type PRS 330-150, categorie C Leverancier: Intercodam Afstand tussen celverbindingen 330mm (± 2,5%) Hoogte celwand 150mm (±5%) Celafmeting: 245x210mm (±3%) Standaard segmentafmeting 2,5 x 11,80m, afmeting in het werk aanpassen. Aantal cellen per m²: 391 Materiaal Neoloy met oppervlakte structuur, perforatie voor interlocking en drainage (max. 16% van celwandoppervlak). Dimensionale stabiliteit < 115 ppm/per 1. Celcius ±5% (ISO 11359-2) Afscheursterkte las > 31 kN/m ±7% (ISO 13426-1 deel 1 methode C). Weerstand UV en oxidatie ±400 minuten (ASTM D5885 / HPOIT@200. Celcius) Treksterkte: 23 Mpa ±7% (ASTM D638, ISO 527) Treksterkte 19 kN/m ±7% (geopend met perforatie ISO 10319) Rek bij 6,6 kN/m belasting < 0,6% bij 44 celcius/ < 1,3% bij 65 celcius (ASTM D-6992/SIM) Emod > 775 mPa bij 30 . celcius (ISO 6721-1/ASTM E2254/DMA) Aanbrengen in bochten door knijpen en verruimen, celafmeting of door uitsnijden spieruimte, waarna weer onderling te koppelen. Segmenten opspannen en verankeren middels aanbrengen piketten of ankers (h.o.h. 20cm) Ø10 mm lengte ca. 500 mm Piketten/Ankers en nieten dienen bij levering te zijn. Aanbrengen en verdichten vulmateriaal volgens bestekspostnr. @416110 of 416120 De aannemer wordt eigenaar van de restmaterialen.. Stortkosten restmateriaal voor rekening aannemer. Breedte te bedekken ondergrond @ Verbinding in breedterichting dmv nieten (conform aanlegvoorschriften)	m2	1,00	N	
		9						m2			1,00 L
			1								
				1				st			1,00 L
					9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4180								<u>Diverse funderingen</u>				
418020	800305							Aanbrengen laag zandcement. Betreft: leveren en aanbrengen van een laag gestabiliseerd zand Situatie: @@ Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m Minimum laagdikte 200 mm Materiaal in een menginstallatie bereiden	m2	1,00	N	
		1						Gestabiliseerd zand, cement en zand in de verhouding 1 : 8	m3			0,20 L
418030	800399							Profileren fundering. Betreft: het onder profiel brengen van de volgens bestekspostnr. 418020 aangebrachte fundering van gestabiliseerd zand	m2	1,00	N	
418070	281199							Aanbrengen verhardingslaag van granulaatbeton. Betreft: het leveren en aanbrengen van granulaatbeton (stampbeton) Situatie: @ Totale breedte: ca. @ m Minimum laagdikte 0,25 m Granulaatbeton: C8/10 Inclusief tijdelijke bekisting en hulpmaterialen Gerekend is met een netto m2 Inclusief aanhelen rondom leidingen, ankers en doorvoeren Wijze van aanhelen ter goedkeuring van de directie De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1,00	N	
									m3			1,00 L
4182								<u>Aanbrengen naadloze gietvloeren</u> De aannemer dient er rekening mee te houden, dat voor de aanleg van een naadloze gietvloer van kunstrubber een speeltoestel geplaatst dient te worden (door derden). Bij het aanbrengen van de gietvloer dient de aannemer maatregelen te treffen om versmering van het toe te passen materiaal op speeltoestellen te voorkomen.				
418210	800202							Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen fundering t.b.v. naadloze gietvloer van kunstrubber voor speelplekken Situatie: @@ Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op een zandbed, aangebracht volgens bestekspostnr. @@ Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1,00	N	
		3							ton			0,50 L
418220	800299							Profileren fundering. Betreft: het onder profiel brengen van de volgens bestekspostnr. 418210 aangebrachte fundering van hydraulisch menggranulaat	m2	1,00	N	
418230	719999							Aanbrengen naadloze gietvloer van kunstrubber. Betreft: leveren en aanbrengen van een naadloze gietvloer van kunststofrubber EDPM Situatie: @@ Kunststofrubber EDPM, kleur: rood Aanbrengen op een fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 418210	m2	1,00	N	
									m2			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
420050	810102		2					Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het stofvrij maken van de bestaande asfaltbetonverharding na het inzagen van VRI-lussen, voor het aanbrengen van een nieuwe asfaltlaag Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Ondergrond: asfaltverharding Losliggend vuil verwijderen Wijze waaop ter keuze van de aannemer. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1,00	N		
420060	810103			9				Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft: leveren en aanbrengen rode bitumineuze voegvulling, tussen de gezaagde kant van de blijvende asfaltbetonconstructie en de gootegel en/of trottoirband Situatie: @ Bitumineuze voegvulling, TOK-Plast of gelijkwaardig kleur rood Breedte voeg maximaal 20 mm Voor het aanbrengen van de voegvulling de voeg schoonblazen met een heteluchtflans	m	1,00	N		
				9				Bitumineuze voegvulling, TOK-Plast of gelijkwaardig kleur rood Breedte voeg maximaal 20 mm Voor het aanbrengen van de voegvulling de voeg schoonblazen met een heteluchtflans	m			1,00	L
420070	810103			9				Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft het leveren en aanbrengen van Eshaband tussen beton en asfaltverharding Situatie: @ (bushalte) Esha-band Voor het aanbrengen van de voegvulling de voeg schoonblazen met een heteluchtflans	m	1,00	N		
				9				Esha-band Voor het aanbrengen van de voegvulling de voeg schoonblazen met een heteluchtflans	m			1,00	L
420090	611199							Inmeten hoogte asfalt t.b.v. uitvullen. Betreft: het opmeten van bestaande asfalthoogtes ten behoefte van het bepalen van de van de toekomstige ashoogte van de weg Totale oppervlakte ca @@ m2 Na de inmeting in overleg met de directie de toekomstige ashoogte bepalen Profielen h.o.h. 10,00 m, as weg en zijkanten inmeten	EUR		N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
4210										
421010	812199						Tijdelijke asfaltverhardingen	EUR		N
							Lev, aanbrengen en verwijderen tijdelijke asfaltlaag Betreft: leveren, aanbrengen en verwijderen tijdelijke asfaltverharding voor het overdag berijdbaar houden van de rijbanen. Situatie: @@ Tpv freesvakken (freesvak in en uit) Materiaal: asfalt - Lengte asfaltscheg i.o.m. de directie te bepalen - Over de volle breedte van het freesvak incl. kleef - voor zo vaak als voor het werk noodzakelijk is incl. naderhand opruimen. Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer.			
4220							Aanbrengen onderlagen			
422010	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen onderlaag t.b.v. rijwegconstructie. Situatie: @ Totaal @ m2 Asfalt: AC 22 base Lypave o.g. Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm	ton	1,00	N
		9					6 Op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr. 416030	ton		1,00 L
			3							
				3						
					1					
422020	812132						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in twee lagen. Betreft leveren en aanbrengen asfaltbeton in 2 lagen t.b.v. fietspadconstructie. Situatie: @ Totaal @ m2 Asfalt: -1e laag AC 22 base Lypave o.g. -2e laag AC 22 base Lypave o.g. Mengseleigenschappen: OL-A Totale breedte 2,50 m en groter Dikte 1e laag 60 mm Dikte 2e laag 60 mm	ton	1,00	N
		9					6 Eerste laag op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr. 416010	ton		0,50 L
			2					ton		0,50 L
				3						
					9					
422070	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen onderlaag t.b.v. rijwegconstructie. Situatie: @ Totaal @ m2 Asfalt: AC 16 base 10/20 MG Holle ruimte 2.5 % V/V Watergevoeligheid 96% Stijfheid 12895 Mpa Weerstand tegen permanente vervorming 0.1 µm/m/n Weerstand tegen vermoeiing 142µm/m Totale breedte 2,50 m en groter @@ Minimale laagdikte 60 mm, maximaal aan te brengen laagdikte in 1 werkgang 120 mm (afhankelijk van verhardingsconstructie ontwerp)	ton	1,00	N
		9					6 Op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat,	ton		1,00 L
			9							
				3						
					9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
422090	812131							aangebracht volgens bestekpostnr. @@ Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen steenslagasfaltbeton in verkeersheuvels. Situatie: @ Totaal @ m2 Asfalt: AC 22 base Lynpave o.g. Mengseleigenschappen: OL-A Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm 6 Op een funderingslaag van hydraulisch menggranulaat, aangebracht volgens bestekpostnr. 416060	ton	1,00	N		
		9							ton			1,00	L
4230			2										
				3									
					1								
423010	812121							Aanbrengen tussenlagen Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen van een tussenlaag t.b.v. rijwegconstructie Situatie: @@ Totaal @ m2 Asfalt: AC 16 bind Lynpave o.g. Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 422010	ton	1,00	N		
		9							ton			1,00	L
			3										
				3									
423020	812122							Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton toegepast als tijdelijke deklaag. Betreft: leveren en aanbrengen van een tussenlaag als tijdelijke deklaag t.b.v. rijwegconstructie Situatie: @ Totaal @ m2 Asfalt: AC 16 bind Lynpave o.g. Mengseleigenschappen: TDL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 422010	ton	1,00	N		
		9							ton			1,00	L
			2										
				3									
					3								
423030	812205							Aanbrengen van uitvullingen van asfalt. Betreft: leveren en aanbrengen van een uitvullaag van AC 8 bind t.b.v. rijwegconstructie Situatie: @@ Bestaande asfaltverharding ingemeten volgens bestekspostnr. @ Oppervlakte uitvulplaatsen: ca. @@ m2 Asfalt: AC 8 bind Lynpave o.g. Mengseleigenschappen: TL-B Laagdikte 20 mm 3 Op een bestaande verhardingslaag	ton	1,00	N		
		1							ton			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
4240							<u>Aanbrengen deklagen</u>				
424000	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiëkasfalt. Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag van SMA t.b.v. rijwegconstructie Situatie: @@ Totaal @@ m2 Asfalt: SMA-NL 8B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 423010.	ton	1,00	N	
			3					ton			1,00 L
				3							
					2						
						5					
424010	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiëkasfalt. Totaal ca. @@ m2 Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag van SMA t.b.v. rijwegconstructie Situatie: @@ Asfalt: SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 423010	ton	1,00	N	
			5					ton			1,00 L
				3							
					3						
						5					
424020	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiëkasfalt. Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag van SMA t.b.v. rijwegconstructie Situatie: @@ Totaal @ m2 Asfalt: SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm 4 Op een bestaande verhardingslaag @@toepassen bij het aanbrengen van een nieuwe deklaag op bestaande asfaltverharding @@	ton	1,00	N	
			5					ton			1,00 L
				3							
					3						
						4					
424030	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiëkasfalt. Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag van SMA t.b.v. rijwegconstructie Situatie: @@ Totaal @ m2 Asfalt: SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm 4 Op een bestaande verhardingslaag @@toepassen bij het aanbrengen van een nieuwe deklaag op bestaande asfaltverharding @@	ton	1,00	N	
			5					ton			1,00 L
				3							
					3						
						4					
424040	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiëkasfalt. Totaal ca. @@ m2 Betreft: leveren en aanbrengen van microdeklaag van SMA t.b.v. rijwegconstructie Situatie: @@ Asfalt: SMA-NL 5 70/100 Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 423050	ton	1,00	N	
			1					ton			1,00 L
				3							
					2						
						5					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
424050	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag t.b.v. rijwegconstructie Situatie: @@ Totaal @ m2 Asfalt: AC 11 surf GemGro Reflection Mengseleigenschappen: DL-B Mengselcode 840W002 Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 423010 Direct achter asfaltspreidmachine en voor de eerste walsgang warm instrooien met Granusil 1/3 ca. 1,2 kg/m2	ton	1,00	N		
			4										
				9									
					3								
						3							
							5		kg				1,00
424060	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen van een deklaag van rood dichtasfaltbeton t.b.v. fietspadconstructie Situatie: @@ Totaal @ m2 Asfalt: rood dichtasfaltbeton 0/11, verkeersklasse 4 Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 423010	ton	1,00	N		
				9									
					3				ton				1,00
						3							
							5						
424070	816101							Aanbrengen laag emulsieasfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van emulsieasfaltbeton Situatie: @@ Emulsie-asfaltbeton 0/8: hoeveelheid 18 - 24 kg/m2 Totale breedte 2.25 m Op een bestaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. @@.	m2	1,00	N		
				9									
					2				ton				0,21
						1							
4241								Aanbrengen deklagen reflex					
424110	812112							Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt. Betreft leveren en aanbrengen van een deklaag van SMA Reflexing White t.b.v. busbaan Situatie: @ Totaal @@. m2 Asfalt: SMA -NL 5 met Reflexing White steenslag Min. 1% witte pigment (Titaandioxide) Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 423010	ton	1,00	N		
					6								
						3			ton				1,00
							5						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
4245							<u>Geluidreducerende dunne deklaag</u>					
424510	812199						<p>Aanbrengen van een deklaag. Betreft: leveren en aanbrengen van een geluidsreducerende dunne deklaag (stiller asfalt) Situatie: @@ Totaal ca. @@ m2 Voor eisen betreffende geluidsreducerende dunne deklaag, zie artikel 81.26.13 (lid 01 t/m11) van deel 3 van dit bestek De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 4 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316 Minimale levensduur van de deklaag is 10 jaar Te rekenen met een laagdikte van 30 mm De geluidreducerende deklaag dient vloeiend te worden aangesloten op de bestaande deklaag (of deklaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@) Totale breedte 2,50 m en groter Op een voorgaande verhardingslaag, aangebracht volgens bestekspostnr. @@</p>	ton	1,00	N		
							<p>De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 4 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316 Minimale levensduur van de deklaag is 10 jaar Te rekenen met een laagdikte van 30 mm De geluidreducerende deklaag dient vloeiend te worden aangesloten op de bestaande deklaag (of deklaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@) Totale breedte 2,50 m en groter Op een voorgaande verhardingslaag, aangebracht volgens bestekspostnr. @@</p>	ton			1,00	L
424520	812199						<p>Aanbrengen van een deklaag. Betreft: leveren en aanbrengen van een geluidsreducerende dunne deklaag (stil asfalt) Situatie: @@ Totaal ca. @@ m2 Voor eisen betreffende geluidsreducerende dunne deklaag, zie artikel 81.26.13 (lid 01 t/m11) van deel 3 van dit bestek De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 5 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316 Minimale levensduur van de deklaag is 8 jaar Te rekenen met een laagdikte van 30 mm De geluidreducerende deklaag dient vloeiend te worden aangesloten op de bestaande deklaag (of deklaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@) Totale breedte 2,50 m en groter Op een voorgaande verhardingslaag, aangebracht volgens bestekspostnr. @@</p>	ton	1,00	N		
							<p>De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 5 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316 Minimale levensduur van de deklaag is 8 jaar Te rekenen met een laagdikte van 30 mm De geluidreducerende deklaag dient vloeiend te worden aangesloten op de bestaande deklaag (of deklaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@) Totale breedte 2,50 m en groter Op een voorgaande verhardingslaag, aangebracht volgens bestekspostnr. @@</p>	ton			1,00	L
424530	812199						<p>Aanbrengen van een deklaag. Betreft: leveren en aanbrengen van een geluidsreducerende dunne deklaag (extra stil asfalt) Situatie: @@ Totaal ca. @@ m2 Voor eisen betreffende geluidsreducerende dunne deklaag, zie artikel 81.26.13 (lid 01 t/m11) van deel 3 van dit bestek De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 6 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316 Minimale levensduur van de deklaag is 7 jaar Te rekenen met een laagdikte van 30 mm De geluidreducerende deklaag dient vloeiend te worden aangesloten op de bestaande deklaag (of deklaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@) Totale breedte 2,50 m en groter</p>	ton	1,00	N		
							<p>De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 6 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316 Minimale levensduur van de deklaag is 7 jaar Te rekenen met een laagdikte van 30 mm De geluidreducerende deklaag dient vloeiend te worden aangesloten op de bestaande deklaag (of deklaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@) Totale breedte 2,50 m en groter</p>	ton			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6						
424540	812199						Op een voorgaande verhardingslaag, aangebracht volgens bestekspostnr. @@ Aanbrengen van een deklaag Betreft: leveren en aanbrengen van een geluidsreducerende dunne deklaag (stil asfalt) SMA-NL 8G+ Situatie: @@ Totaal ca. @@ m2 Voor eisen betreffende geluidsreducerende dunne deklaag, zie artikel 81.26.13 (lid 01 t/m11) van deel 3 van dit bestek De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 3 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316 Minimale levensduur van de deklaag is 8 jaar Te rekenen met een laagdikte van 35 mm Totale breedte 2,50 m en groter Op een voorgaande verhardingslaag, aangebracht volgens bestekspostnr. @@	ton	1,00	N		
							De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 3 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316	ton			1,00	L
424550	812199						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiëkasfalt Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van geluidsreducerend/licht reflecterend steenmastiëkasfalt. Situatie: @ Totaal ca. @@ m2 Asfalt: SMA -NL 8G+ GronDuFalt Voor eisen betreffende geluidsreducerende dunne deklaag, zie artikel 81.26.13 (lid 01 t/m11) van deel 3 van dit bestek De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 3 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316 Minimale levensduur van de deklaag is 8 jaar Samenstelling in een percentage van 30 volume procenten van het totale mineraal aggregaat gecalcineerde vuursteen Granusil 5/8 en 70 volumeprocenten Microdioriet van de Groeve van Bierghes Zandfractie 0/2 vervangen door SableBlanc 788 Y>88) Direct achter asfaltspreidmachine en voor de eerste walsgang warm instrooien met Granusil 1/3 ca. 1,2 kg/m2 Type bindmiddel Esha Periphalt NC100 Reflectieeigenschappen gereed product na 15 werkdagen: RI [mcd·m-2·lx-1] > 15 Witheid (Rho) Y-waarde > 10 Qd (dagzichtbaarheid) > 80 Laagdikte 30mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@. Een kleeflaag aanbrengen van EsHa Eshalite Kleef EM60 volgens voorschriften leverancier, aangebracht volgens bestekspostnr. @@.	ton	1,00	N		
							Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@. Een kleeflaag aanbrengen van EsHa Eshalite Kleef EM60 volgens voorschriften leverancier, aangebracht volgens bestekspostnr. @@.	ton			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
424560	812199						<p>Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt. Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van geluidsreducerend/licht reflecterend steenmestiekasfalt Situatie: @ Totaal ca. @@ m2 Asfalt: SMA -NL 8G+ GronDuFalt RedLux Voor eisen betreffende geluidsreducerende dunne deklaag, zie artikel 81.26.13 (lid 01 t/m11) van deel 3 van dit bestek De geluidsreductie van de geluidreducerende deklaag moet na oplevering 3 dB(A) voor lichte motorvoertuigen, middelzware en zware motorvoertuigen bedragen, ten opzichte van de respectievelijke referenties volgens CROW-publicatie 316 Minimale levensduur van de deklaag is 8 jaar Samenstelling in een percentage van 20 volume procenten van het totale mineraal aggregaat gecalcineerde vuursteen Granusil 5/8 en 80 volumepercenten Tilroad van Tarmac 4/8 Pigment:Rode synthetische ijzeroxide Bayferrox@130 , in een hoeveelheid van 3,5 %. Direct achter asfaltspreidmachine en voor de eerste walsgang warm instrooien met Granusil 1/3 ca. 1,00 kg/m2 Type bindmiddel Esha Periphalt NC100 Reflectieeigenschappen gereed product na 15 werkdagen: RI [mcd·m-2·lx-1] > 15 Witheid (Rho) Y-waarde > 10Qd (dagzichtbaarheid) > 75 Laagdikte 30mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@ Een kleeflaag aanbrengen van EsHa Eshalite Kleef EM60 volgens voorschriften leverancier, aangebracht volgens bestekpostnr. @@.</p>	ton	1,00	N		
							<p>Direct achter asfaltspreidmachine en voor de eerste walsgang warm instrooien met Granusil 1/3 ca. 1,00 kg/m2 Type bindmiddel Esha Periphalt NC100 Reflectieeigenschappen gereed product na 15 werkdagen: RI [mcd·m-2·lx-1] > 15 Witheid (Rho) Y-waarde > 10Qd (dagzichtbaarheid) > 75 Laagdikte 30mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. @@ Een kleeflaag aanbrengen van EsHa Eshalite Kleef EM60 volgens voorschriften leverancier, aangebracht volgens bestekpostnr. @@.</p>	ton			1,00	L
4250							<u>Slijtlagen</u>					
425010	812181						<p>Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: leveren en aanbrengen van een tilroodslijtlaag op fietspaden Situatie: @ Aanliggende banden c.q. oppervlakken afplakken Totale breedte groter dan 2,00 m Steenslag: tilroodsplit, gradering 2/6, 10 kg/m2 Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2 Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen</p>	m2	1,00	N		
				9			<p>Steenslag: tilroodsplit, gradering 2/6, 10 kg/m2 Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2 Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen</p>	ton			0,01	L
				1			<p>Steenslag: tilroodsplit, gradering 2/6, 10 kg/m2 Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2 Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen</p>	kg			1,50	L
425020	812181						<p>Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: leveren en aanbrengen definitieve slijtlaag op rijwegconstructies Situatie: @ Aanliggende banden c.q. oppervlakken afplakken Totale breedte groter dan 2,00 m Steenslag: porfier 4/8, 10 kg/m2 Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen</p>	m2	1,00	N		
				9			<p>Steenslag: porfier 4/8, 10 kg/m2 Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen</p>	ton			0,01	L
				1			<p>Steenslag: porfier 4/8, 10 kg/m2 Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen</p>	kg			1,50	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
425050	812181							Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: leveren en aanbrengen tijdelijke deklaag op rijwegconstructies (bijvoorbeeld bouwwegen waar nog geen deklaag aanwezig is) Situatie: Aanliggende banden c.q. oppervlakken afplakken Totale breedte groter dan 2,00 m Steenslag: Nederlandse steenslag 4/8, 10 kg/m2 Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1,00	N		
			9					ton			0,01	L	
				1				kg			1,50	L	
425060	814102							Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling. Betreft: leveren en aanbrengen dubbele slijtlaag - Afdek materiaal 1e laag, steenslag 4/8 mm - Afdek materiaal 2e laag, parelgrind 2/6 mm van morene oorsprong Aanliggende banden c.q. oppervlakken afplakken Situatie: @@ Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m Hoeveelheid bindmiddel eerste laag: gem. 3,5 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal eerste laag: gem. 12 kg/m2 Hoeveelheid bindmiddel tweede laag: gem. 1,5 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal tweede laag: gem. 10 kg/m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	1,00	N		
				1				kg			3,50	L	
					1			kg			12,00	L	
						1		kg			1,50	L	
							1	kg			10,00	L	
425070	814101							Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft: leveren en aanbrengen van een slijtlaag van Nederlandse steenslag op verkeersheuveld op AC22 base, aangebracht volgens bestekspostnr. 422090 Aanliggende banden c.q. oppervlakken afplakken Situatie: @@ Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m Steenslag: Gecalcineerde vuursteen, gradering 2-6, 10 kg/m2 Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	1,00	N		
				1				kg			10,00	L	
					1			kg			1,50	L	
425080	814101							Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft: leveren en aanbrengen van een reflexing white slijtlaag op verkeersheuveld op AC22 base, aangebracht volgens bestekspostnr. 422090 Aanliggende banden c.q. oppervlakken afplakken Situatie: @ Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m Steenslag: Reflexing White, gradering 2/6, 10 kg/m2. Bitumenemulsie: kationische type O, 1,5 kg/m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	1,00	N		
				1				kg			10,00	L	
					1			kg			1,50	L	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
425090	814101						Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Betreft: leveren en aanbrengen van Thermoflex-RW op asfaltverharding Situatie: fietsstroken in de @@ weg Op een asfaltverharding Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m Rode Thermoflex RW bekleding of gelijkwaardig Flexibele epoxy 1,5 kg/m2 Synthetisch ingekleurd decorzand, korrelafmeting 0,3-0,8 (kleur rood, bijvoorbeeld RAL 3009) 6 kg/m2 Laagdikte 1 tot 1,5 mm Uithardingstijd 4 tot 12 uur	m2	1,00	N		
		1						kg			1,50	L
		9						kg			6,00	L
4260							<u>Halfverhardingen</u>					
426020	800202						Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch gebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen halfverharding t.b.v. voetpad, inclusief profileren Situatie: @@ Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,20 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/45 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1,00	N		
		2						ton			0,40	L
		1										
		2										
		1										
		1										
426030	800299						Aanbrengen kleischelpen. Betreft: leveren en aanbrengen verharding schelpenpad Situatie: @@ Breedte 1,00 m Laagdikte 0,20 m, na verdichten 0,10 m Kleischelpen Op zandbed voorberekt volgens bestekspostnr. @@	m2	1,00	N		
								m3			0,20	L
426040	800299						Aanbrengen kalkzandsteenmix. Betreft: leveren en aanbrengen halfverharding van kalkzandsteenmix. Situatie: @@ Breedte @@ m Laagdikte 0,10 m Kalkzandsteenmix KFP-mix (Koers Fiets Paden mix) of gelijkwaardig Gradering, fijne (0-8) of grof (0-20) Verdichten volgens opgave leverancier	m2	1,00	N		
								m3			0,10	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
431050	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen opsluiting van fietspadverharding Situatie: @@ Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 117050 ca. @@ m en/of te leveren volgens bestekspostnrs. 854110 t/m 854140	m	1,00	N		
		5						In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 130/150 x 200 mm	m3			0,01	L
			2					Recht	st			1,00	I
								R= @@ inwendig R= @@ uitwendig	st st			1,00 1,00	I I
431060	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen opsluiting van fietspadverharding Situatie: @@ Banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 117030 ca. @@ m en/of leveren volgens bestekspostnr. 854240	m	1,00	N		
		5						In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 130/150 x 250 mm	m3			0,01	L
			3					Recht	st			1,00	I
								R= @@ inwendig R= @@ uitwendig	st st			1,00 1,00	I I
431070	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen opsluiting langs overrijdbare tegelverharding Situatie: @@ Banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 117040 ca. @@ m en/of leveren volgens bestekspostnrs. 854310 t/m 854350	m	1,00	N		
		5						In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 70/200 x 200 mm, rechts	m3 st			0,01 1,00	L I
			9					Overgangsstuk links	st			1,00	I
								Overgangsstuk rechts	st			1,00	I
								R= @@ inwendig	st			1,00	I
								R= @@ uitwendig	st			1,00	I
								Verloopband 70/200 x 200 naar 180/200 x 200 mm	st			1,00	I
								Tussenband 70/200 x 80 mm	st			1,00	I
431080	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen opsluiting van rijwegverharding Situatie: @@ Banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 117060 ca. @@ m en/of leveren volgens bestekspostnrs. 854410 t/m 854440	m	1,00	N		
		5						In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 115/225 x 200 mm recht	m3 st			0,01 1,00	L I
			7					R= @@ inwendig	st			1,00	I
								R= @@ uitwendig	st			1,00	I
431090	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen schampbanden in parkeerplaatsen Situatie: @@ Banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. @@ Op zandbed Profiel 200 x 200 x 900 mm, eenzijdig afgerond	m	0,90	N			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
4315								Trottoirbanden (incl levering) Algemeen: - Alle trottoirbanden leveren met uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet, kleur KB 50. - Alle nieuw te leveren standaard rechte trottoirbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton (m.u.v. bepaalde trottoirbanden) conform artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.					
431510	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 200 mm recht	m3 st			0,01 1,00	L L
431520	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding Situatie: @@	m	0,80	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 200 mm bochtband R= @@ inwendig etc	m3 st			0,01 1,00	L L
431530	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 250 mm recht	m3 st			0,01 1,00	L L
431540	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 250 mm bochtband R= @@ inwendig etc	m3 st			0,01 1,00	L L
431550	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: verlaagd (op straatnivo) leveren en aanbrengen van trottoirbanden Situatie: t.p.v. invalidenoversteekplaatsen	m	1,00	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 200 mm recht	m3 st			0,01 1,00	L L
431560	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: verlaagd (op straatnivo) leveren en aanbrengen van trottoirbanden Situatie: t.p.v. invalidenoversteekplaatsen	m	0,80	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 200 mm bochtband R= @@ inwendig etc	m3 st			0,01 1,00	L L
431570	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van fietspadverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 130/150 x 200 mm recht	m3 st			0,01 1,00	L L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						
431580	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van fietspadverharding Situatie: @@	m	0,80	N		
		5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
			2				Profiel 130/150 x 200 mm bochtband R= @@ inwendig etc	st			1,00	L
431590	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van fietspadverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
		5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
			3				Profiel 130/150 x 250 mm recht	st			1,00	L
4316							<u>Trottoirbanden vervolg (incl levering)</u> Algemeen: - Alle trottoirbanden leveren met uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet, kleur KB 50. - Alle nieuw te leveren standaard rechte trottoirbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton (m.u.v. bepaalde trottoirbanden) conform artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.					
431600	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van fietspadverharding Situatie: @@	m	0,80	N		
		5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
			3				Profiel 130/150 x 250 mm bochtband R= @@ uitwendig	st			1,00	L
431610	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting langs overrijdbare tegelverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
		5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
			9				Profiel 70/200 x 200 mm recht	st			1,00	L
431620	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting langs overrijdbare tegelverharding Situatie: @@	m	0,80	N		
		5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
			9				Profiel 70/200 x 200 mm bochtband R= @@ uitwendig	st			1,00	L
431630	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting langs overrijdbare tegelverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
		5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
			9				Profiel 70/200 x 200 mm overgangsstuk Linkeruitvoering Rechteruitvoering	st st			0,50 0,50	L L
431640	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting langs overrijdbare tegelverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
		5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
						9		Profiel 70/200 x 80 mm tussenband recht	st			1,00	L
431650	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting langs overrijdbare tegelverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
					9			Verloopband 70/200 x 200 mm naar 180/200 x 200 mm	st			0,50	L
								Linkeruitvoering	st			0,50	L
								Rechteruitvoering	st			0,50	L
431660	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
					7			Profiel 115/225 x 200 mm recht	st			1,00	L
431670	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding Situatie: @@	m	0,80	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
					7			Profiel 115/225 x 200 mm bochtband	st			1,00	L
								R= @@ uitwendig etc	st			1,00	L
431680	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen schampbanden in parkeerplaatsen Situatie: @@	m	0,90	N		
				2				Op zandbed					
					9			Profiel 200 x 200 x 900 mm, eenzijdig afgerond	st			1,00	L
4330								<u>Bijzondere betonbanden</u>					
433010	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
					9			Profiel 280/300 x 240 mm @@ of 150 mm @@	st			1,00	L
								Met uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet, kleur KB 50					
433020	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding Situatie: @@	m	1,00	N		
				5				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,01	L
					9			Profiel 300/350 x 250 mm @@ of 150 mm @@	st			1,00	L
								Met uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet, kleur KB 50					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
4335							Busperronbanden					
433500	831399						Leveren busperronbanden Betreft het leveren van busperronbanden, aanbrengen volgens bestekpostnr. 433510 Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding Type: Leicon Busperron Profiel Band 18 Profiel (lxbxh): 100 x 44 x 33 cm Betonkwaliteit: C45/55 Milieuklasse: XF4 Verkeersklasse: 60 Kleur: grijs Oppervlak: antislip ruitstructuur	st	1,00	N		
433510	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen opsluiting van rijwegverharding t.p.v. een bushalte Situatie: @perron van bushalte In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van specie Banden vrijgekomen volgens bestekpostnr 117210 ca. @ m, overige leveren volgens bestekpostnr. 433500 Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding Type: Leicon Busperron Profiel Band 18 Profiel (lxbxh): 100 x 44 x 33 cm Betonkwaliteit: C45/55 Milieuklasse: XF4 Verkeersklasse: 60 Kleur: grijs Oppervlak: antislip ruitstructuur Banden stellen met een voeg van 5 mm Voeg vullen met een elastische kit volgens bestekpostnr. 439570	m	1,00	N		
		6						m3			0,02	L
						9		st			1,00	L
433520	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van rijwegverharding t.p.v. een bushalte Situatie: @perron van bushalte In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van specie Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding Type: Leicon Busperron Profiel Band 18 Profiel (lxbxh): 100 x 44 x 33 cm Betonkwaliteit: C45/55 Milieuklasse: XF4 Verkeersklasse: 60 Kleur: grijs Oppervlak: antislip ruitstructuur Banden stellen met een voeg van 5 mm Voeg vullen met een elastische kit volgens bestekpostnr. 439570	m	1,00	N		
		6						m3			0,02	L
						9		st			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
433530	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen overgangsbanden van Busperronband op een trottoirband 180/200 Situatie: @perron van bushalte	m	1,00	N		
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van specie Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding Type: Leicon Busperron Profiel Band 18	m3			0,02	L
			9						Elementen: - trottoir rechts, 100 cm - trottoir links , 100 cm Betonkwaliteit: C45/55 Milieuklasse: XF4 Verkeersklasse: 60 Kleur: grijs Oppervlak: antislip ruitstructuur Banden stellen met een voeg van 5 mm Voeg vullen met een elastische kit volgens bestekspostnr. 439570	st st			0,50 0,50
433540	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen overgangsbanden van Busperronband op een RWS band 115/225 Situatie: @perron van bushalte	m	1,00	N		
		6						In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van specie Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding Type: Leicon Busperron Profiel Band 18	m3			0,02	L
			9						Elementen: - trottoir rechts, 100 cm - trottoir links , 100 cm Betonkwaliteit: C45/55 Milieuklasse: XF4 Verkeersklasse: 60 Kleur: grijs Oppervlak: antislip ruitstructuur Banden stellen met een voeg van 5 mm Voeg vullen met een elastische kit volgens bestekspostnr. 439570	st st			0,50 0,50

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
4350											
435010	831305						Opsluitbanden (hergebruik)				
							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitbanden langs open verharding Situatie: @@ Banden vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 117120 en 120030 ca. @@ m en/of leveren volgens bestekspostnrs. 854750 t/m 854770 Op zandbed Profiel 100 x 200 mm , recht R= @@ inwendig R= @@ uitwendig	m	1,00	N	
		2			5			st			1,00
								st			1,00
								st			1,00
435030	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van gazonbanden langs plantvakken/ grasstroken/fietspaden Situatie: @@ Banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 117130 ca. @@ m en/of leveren volgens bestekspostnrs. 854810 t/m 854830 Op zandbed Profiel gazonband 100 x 200 mm, recht R= @@ inwendig R= @@ uitwendig	m	1,00	N	
		2			9			st			1,00
								st			1,00
								st			1,00
435050	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluiting langs trottoirverharding Situatie: @@ Banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 117110 ca. @@ m en/of leveren volgens bestekspostnrs. 854710 t/m 854730 Op zandbed Profiel 60 x 200 mm recht	m	1,00	N	
		2			3			st			1,00
4355							Opsluitbanden (incl levering) 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 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.				
435510	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs open verharding Situatie: @@ Op zandbed Profiel 100 x 200 mm recht	m	1,00	N	
		2			5			st			1,00
435520	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluitbanden langs open verharding Situatie: @@ Op zandbed Profiel 100 x 200 mm bochtband R= @@	m	0,80	N	
		2			5			st			1,00

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
435530	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van opsluiting langs tegelverharding Hoeken in verstek zagen Situatie: t.p.v. geveltuinen Op zandbed Profiel 60 x 200 mm recht	m	1,00	N		
			2						st			1,00	L
435540	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van gazonbanden langs plantvakken/ grasstroken/fietspaden Situatie: @@ Op zandbed Profiel gazonband 100 x 200 mm recht	m	1,00	N		
			2						st			1,00	L
435550	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van gazonbanden langs plantvakken/ grasstroken/fietspaden Situatie: @@ Op zandbed Profiel gazonband 100 x 200 mm bochtband R= @@ uitwendig	m	1,00	N		
			2						st			1,00	L
435570	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluiting van boomspiegels in verharding Situatie: @@ Op zandbed Profiel 120 x 200 x 1280 mm	m	1,28	N		
			2						st			1,00	L
4360								<u>Inritblokken</u>					
436010	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: aanbrengen inritblokken t.p.v. inritconstructie zijwegen Situatie: @ Inritbanden vrijgekomen volgens bestekpostnr. 117310 ca. @@m en/of leveren volgens bestekpostnrs. 854850 en 854860	m	1,00	N		
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering profiel 650 x 200 x 300 mm	m3			0,04	L
				9				Tussenstuk, werkende lengte 0.30 m	st			1,00	I
					3			Eindstuk links, werkende lengte 0.30 m	st			1,00	I
						3		Eindstuk rechts, werkende lengte 0.30 m	st			1,00	I
436020	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen inritblokken t.p.v. inritconstructie zijwegen Situatie: @ Inritbanden vrijgekomen volgens bestekpostnr. 117310 ca. @@m en/of leveren volgens bestekpostnrs. 854850 en 854860	m	1,00	N		
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering profiel 650 x 200 x 300 mm met uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet, kleur KB 50	m3			0,04	L
				9				Tussenstuk, werkende lengte 0.30 m	st			1,00	I
					3			Eindstuk links, werkende lengte 0.30 m	st			1,00	I
						3		Eindstuk rechts, werkende lengte 0.30 m	st			1,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
436030	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen inritperronbanden t.b.v. invalidenopritten (Inclusief inkassing fundering) Situatie: @@ In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 180/200 x 250 mm, lengte 800 mm, links Profiel 180/200 x 250 mm, lengte 800 mm, rechts Met uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet, kleur KB 50	m	0,80	N		
				5					m3			0,01	L
					9				st			1,00	L
									st			1,00	L
4370								<u>Natuursteenbanden</u>					
437010	831399							Aanbrengen granietbanden. Betreft: het aanbrengen van granietbanden (deels) vrijgekomen volgens bestekspostnr. 118010 ca. @@ m Tekortkomende banden leveren volgens bestekspostnr. @@ Situatie: @@ Op zandbed Granietbanden, afmeting ca. 150 x 250 mm of hoger, lengte 1,00 tot 2,00 m	m	1,00	N		
437020	831399							Aanbrengen granietbanden. Betreft: het aanbrengen van granietbanden (deels) vrijgekomen volgens bestekspostnr. 118010 ca. @@ m Tekortkomende banden leveren volgens bestekspostnr. @@ Situatie: @@ In cementspecie aanbrengen op fundering Granietbanden, afmeting ca. 150 x 250 mm of hoger, lengte 1,00 tot 2,00 m	m	1,00	N		
									m3			0,01	L
437050	831399							Aanbrengen hardsteenbanden. Betreft: het aanbrengen van hardsteenbanden (deels) vrijgekomen volgens bestekspostnr. 118020 ca. @@ m Tekortkomende banden leveren volgens bestekspostnr. @@ Situatie: @@ Op zandbed Hardsteenbanden, afmeting ca. 150 x 250 mm of hoger, lengte 1,00 tot 2,00 m	m	1,00	N		
437060	831399							Aanbrengen hardsteenbanden. Betreft: het aanbrengen van hardsteenbanden (deels) vrijgekomen volgens bestekspostnr. 118020 ca. @@ m Tekortkomende banden leveren volgens bestekspostnr. @@ Situatie: @@ In cementspecie aanbrengen op fundering Hardsteenbanden, afmeting ca. 150 x 250 mm of hoger, lengte 1,00 tot 2,00 m	m	1,00	N		
									m3			0,01	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
439060	831407						Opnieuw stellen inritbanden van beton. Betreft: opnemen en op dezelfde plaats weer stellen van inritblokken (inclusief mortellaag) Situatie: @@ Inclusief schoonmaken band en ontdoen van eventuele specie resten In specie aanbrengen Tekortkomende inritblokken leveren volgens bestekspostnrs. 854850 en 854860 Profiel 650 x 200 x 300 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	V		
		9			2			m3			0,01	L
439080	831499						Opnieuw stellen granietbanden. Betreft: opnemen en op dezelfde plaats weer stellen van granietbanden (in zand) Situatie: ter plaatse van de aansluiting van nieuwe op bestaande banden Tekortkomende banden komen vrij volgens bestekspostnr. 118010 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	V		
439090	831499						Opnieuw stellen hardsteenbanden. Betreft: opnemen en op dezelfde plaats weer stellen van granietbanden (in zand) Situatie: ter plaatse van de aansluiting van nieuwe op bestaande banden Tekortkomende banden komen vrij volgens bestekspostnr. 118020 ca. @@ m De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	V		
4395							<u>Achtersabelen en afdichten banden en kolken</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 ligt Stampbeton C12/15 (0,015 m3/m)	m	1,00	N		
								m3			0,02	L
439520	831399						Aanbrengen afdichting. Betreft: het zanddicht afdichten van de opening tussen kolk en trottoirband, ter voorkoming van uitspoeling van zand en onkruidgroei ADHESEALkit (koker) kleur grijs aanbrengen op een vetvrije en schone ondergrond met behulp van een kitpistool of gelijkwaardig Afmeting kitnaad minimaal 10 mm, maximaal 12 mm breed en 10 mm diep op rug van dichte structuur schuimband	st	1,00	N		
								st			0,10	L
								m			0,50	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6			
439530	831399						Aanbrengen afdichting.	st	1,00	N			
							Betreft: het zanddicht afdichten van de opening tussen straatpot en paselement, ter voorkoming van uitspoeling van zand en onkruidgroei						
							ADHESEALkit nr. 424 (koker) kleur grijs aanbrengen op een vetvrije en schone ondergrond met behulp van een kitpistool of gelijkwaardig	st				0,10	L
439540	831399						Afmeting kitnaad minimaal 10 mm, maximaal 12 mm breed en 10 mm diep op rug van dichte structuur schuimband	m			0,50	L	
							Aanbrengen afdichting.	st	1,00	N			
							Betreft: het zanddicht afdichten van de opening tussen lichtmast en paselement, ter voorkoming van uitspoeling van zand en onkruidgroei						
439560	252699						ADHESEALkit nr. 424 (koker) kleur grijs aanbrengen op een vetvrije en schone ondergrond met behulp van een kitpistool of gelijkwaardig	st			0,10	L	
							Afmeting kitnaad minimaal 10 mm, maximaal 12 mm breed en 10 mm diep op rug van dichte structuur schuimband	m				0,50	L
							Aanbrengen voegafdichting busperronkolken	m	1,00	N			
439570	831399						Betreft leveren en aanbrengen van voegafdichting busperronkolk, aangebracht volgens bestekpostnr. 340210						
							Situatie: @ t.p.v. bushalte						
							Voegafdichting bestaande uit:						
							- Voorbehandelingsmiddel						
							type: Sika Primer-3 N, o.g.	m				1,00	L
materiaal: 1 componenten primer o.b.v. epoxyhars													
- Elastische kit													
type: Sikaflex PRO-3 WF, o.g.	m3				0,02	L							
materiaal: 1 componentenpolyurethaan kit	m				1,00	L							
kleur kit: grijs													
- Tempex dik 10 mm weerszijden kolk, gem. hoogte ca. 155 mm	m				1,00	L							
De voegafdichtingen dienen direct na het aanbrengen van de kolken te worden uitgevoerd.													
439570	831399						Aanbrengen voegvulling.	m	1,00	N			
							Betreft: leveren en aanbrengen van een elastische voegvulling bij de volgens bestekspostnr. 433510 , 433520 en 433530 gestelde busperronbanden						
							Situatie: @ t.p.v. bushalte						
Voegen schoonmaken en ontdoen van losse delen, stof, vuil, etc.													
De hechtvlakken van de kit voorbehandelen met Sika Primer-3 N of gelijkwaardig	ltr				1,00	L							
Aanbrengen rugvulling t.b.v. het aanbrengen van de juiste hoeveelheid kit													
De voeg vullen met Sikaflex Pro-3 WF of gelijkwaardig in de juiste breedte - diepte verhouding	ltr				1,00	L							
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													

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
44							STRAATWERK Onder het aanbrengen van bestrating wordt verstaan straten. Vlijen is alleen toegestaan bij maatvasten materialen (artikel 83.12.02 lid 08, deel 3). Bij vrijkomende, her te gebruiken materialen, dient de aannemer in zijn prijsvorming, rekening te houden met straten. 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 prijs per eenheid.			
4400							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u> Het knippen van bestratingsmaterialen behoort tot bijkomende verplichting volgens artikel 83.15.01 lid 03 van de Standaard en moet met een hydraulische lamellenknipper plaatsvinden.			
440000	831501						Pasmaken van bestratingsmateriaal. 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 Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 444010 en 465010 Pasmaken door middel van zagen Dikte tot 50 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 440020	m	1,00	V
440010	831501						Pasmaken van bestratingsmateriaal. 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 Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 444020, 444030, 465020 en 465030 Pasmaken door middel van zagen Dikte 50 tot 80 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 440020	m	1,00	V
440020	319999						Opruimen / afvoeren bestratingsmateriaal. Betreft: het verzamelen van puin vrijgekomen bij het pasmaken van bestrating/banden etc. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4410								Straatbaksteen (hergebruik)			
441020	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen waalformaat Situatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110010 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 856110 Straatbaksteen: Formaat: waalformaat Totale breedte 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N
441030	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen dikformaat Situatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110040 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 856120 Straatbaksteen: Formaat: dikformaat Totale breedte 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N
441040	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen keiformaat Situatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110060 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 856130 Straatbaksteen: Formaat: keiformaat Totale breedte 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
441050	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen waalformaat Situatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110010 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 856110 Straatbaksteen: Formaat: waalformaat Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N
441060	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen dikformaat Situatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110040 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 856120 Straatbaksteen: Formaat: dikformaat Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N
441070	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen keiformaat Situatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110060 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 856130 Straatbaksteen: Formaat: keiformaat Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
4415			<u>Straatbaksteen (inclusief levering)</u>				
441520	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van straatbaksteen waalformaat. Situatie: @ Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: @.	m2	1,00	N	
		1	Totale breedte 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	st			100,00 L
		3	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen				
		1	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@				
		3					
		1					
		3					
441530	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van straatbaksteen dikformaat. Situatie: @ Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: @.	m2	1,00	N	
		1	Totale breedte 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	st			72,00 L
		3	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen				
		1	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@				
		3					
		1					
		3					
441540	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van straatbaksteen keiformaat. Situatie: @ Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: @.	m2	1,00	N	
		1	Totale breedte 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	st			45,00 L
		3	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen				
		1	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@				
		3					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
441550	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van straatbaksteen waalformaat. Situatie: @ Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: @. Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N		
		1						st			100,00	L	
			3										
				3									
					1								
						3							
441560	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van straatbaksteen dikformaat. Situatie: @ Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: @. Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N		
		1						st			72,00	L	
			3										
				3									
					1								
						3							
441570	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van straatbaksteen keiformaat. Situatie: @ Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: @. Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N		
		1						st			45,00	L	
			3										
				3									
					1								
						3							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4416								Straatbaksteen Latina (ter beschikking gesteld)			
441610	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen waalformaat 204x50x80 mm Situatie: @@	m2	1,00	N
		1						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat Kleur: paarsrood Type: Latina, onbezand Uitvoering standaard geschaafd Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	st		96,00 T
			2					In halfsteensverband			
				1				Op straatlaag aangebracht volgens bestekpostnr. 235050			
					9			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						1		Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. @			
441620	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen dikformaat 204x67x80 mm Situatie: @@	m2	1,00	N
		1						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: paarsrood Type: Latina, onbezand Uitvoering standaard geschaafd Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	st		71,00 T
			2					In halfsteensverband			
				1				Op straatlaag aangebracht volgens bestekpostnr. 235050			
					9			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						1		Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. @			
441640	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen van straatbaksteen keiformaat 200x100x80 mm Situatie: @@	m2	1,00	N
		1						Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: paarsrood Type: Latina, onbezand Uitvoering standaard geschaafd Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	st		48,00 T
			2					In halfsteensverband			
				1				Op straatlaag aangebracht volgens bestekpostnr. 235050			
					9			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						1		Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. @			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
4420			<u>Betonstraatstenen (halfsteensverband) (hergebruik)</u> @@ Betonstraatstenen keiformaat bij volledig nieuw werk 44 st/m2, bij bestaand 41 st/m2 bijleveren. @@			
442010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van betonstraatstenen waalformaat Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111110 ca. @@m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 858010 Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs	m2	1,00	N
		3				
		1				
			1			
			2			
			1	st		100,00
			9			
			Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@			
442030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van betonstraatstenen dikformaat Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111150 ca. @@m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 858010 tm 858140 Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs	m2	1,00	N
		3				
		1				
			1			
			2			
			2	st		72,00
			9			
			Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@			
442040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111170 ca. @@m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 858210 tm 858240 Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs	m2	1,00	N
		3				
		1				
			1			
			2			
			3	st		45,00
			9			
			Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4422							Betonstraatstenen (halfsteensverband) (incl levering) - Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton (m.u.v. bepaalde betonstraatstenen) conform artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.			
442210	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen waalformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 820 mm Kleur: @grijs	m2	1,00	N
		3					9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	st		100,00
			1							
				1						
					2					
						1				
442230	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen dikformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs	m2	1,00	N
		3					9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	st		72,00
			1							
				1						
					2					
						2				
442240	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs	m2	1,00	N
		3					9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	st		45,00
			1							
				1						
					2					
						3				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
442340	831112			3				<p>Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van waterpasserende betonstraatstenen keiformaat, rood reflecterend Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen MBI drainsteen of gelijkwaardig Kleur: reflecterend rood gewassen of gestraald Deklaag bestaat uit 60% Tilrood en 40% gecalcineerde vuursteen. Lichttechnische eigenschappen aan oppervlak gemeten: Retroreflectiecoëfficiënt* RI >=26 [mcd·m-2·lx-1] Luminantiecoëfficiënt* Qd >= 119 [mcd·m-2·lx-1] Luminantiefactor* Y (CIE) > = 23 * Gemiddelde waarde in nieuwstaat en droog gemeten (= 20 digits) volgens NEN-EN 1436 (Zie Kennismodule CROW Wegdekreflectie 2016) Monster ter goedkeuring directie Aanbrengen conform voorschriften leverancier Leveren in machinale pakketten.</p>	m2	1,00	N		
				6				<p>Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 49@@</p>	st			1,00	L
442360	831112			3				<p>Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat, grijs reflecterend Situatie: incl. parkeervakken Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen MBI drainsteen of gelijkwaardig Kleur: reflecterend grijs gewassen of gestraald Deklaag bestaand uit 60% grijs kleurecht materiaal en 40% gecalcineerde vuursteen Lichttechnische eigenschappen aan oppervlak gemeten: Retroreflectiecoëfficiënt* RI >=25 [mcd·m-2·lx-1] Luminantiecoëfficiënt* Qd >= 118 [mcd·m-2·lx-1] Luminantiefactor* Y (CIE) > = 28 * Gemiddelde waarde in nieuwstaat en droog gemeten (= 20 digits) volgens NEN-EN 1436 (Zie Kennismodule CROW Wegdekreflectie 2016) Monster ter goedkeuring directie Aanbrengen conform voorschriften leverancier Leveren in machinale pakketten.</p>	m2	1,00	N		
				6				<p>Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 49@@</p>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
4430							Betonstraatstenen (keperverband) (hergebruik) @@ Betonstraatstenen keiformaat bij volledig nieuw werk 44 st/m2, bij bestaand 41 st/m2 bijleveren. @@			
443010	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van betonstraatstenen waalformaat Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111110 ca. @@m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 858010 Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen te leveren volgens bestekspostnrs. 858310 t/m 858340 Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N
443030	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van betonstraatstenen dikformaat Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111150 ca. @@m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 858010 t/m 858140 Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen te leveren volgens bestekspostnrs. 858310 t/m 858340 Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N
443080	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111170 en 120030 ca. @@m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 858210 t/m 858240 Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen te leveren volgens bestekspostnrs. 858310 t/m 858340 Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
443090	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van een strook betonstraatstenen waalformaat achter de trottoirband met R<6.00 m Strookbreedte ca. 0,30m Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111110 ca. @@m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 858010 Totale breedte tot 1,50 m In stroomlagen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010	m2	1,00	N		
4432							<u>Betonstraatstenen (keperverband) (incl levering)</u> - Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton (m.u.v. bepaalde betonstraatstenen) conform artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.					
443210	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen waalformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen kleur @ Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N		
								st			1,00	L
								st			96,00	L
443230	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen dikformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen kleur: @ Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. 490040 @@	m2	1,00	N		
								st			1,00	L
								st			72,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
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 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.			
443710	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In blokverband Op straatlaag	m2	1,00	N
		3					Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: @grijs Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490040	st		45,00 I
			7							
				1						
					2					
						4				
4438							<u>Betonstraatstenen (reflecterende bestrating)</u>			
443810	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat, wit reflecterend Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag	m2	1,00	N
		3					Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: reflecterend wit gewassen of gestraald Deklaag bestaat uit min. 95% gecalcineerde vuursteen Lichttechnische eigenschappen aan oppervlak gemeten: Retroreflectiecoëfficiënt* $RI \geq 56$ [mcd·m-2·lx-1] Luminantiecoëfficiënt* $Qd \geq 200$ [mcd·m-2·lx-1] Luminantiefactor* $Y (CIE) \geq 50$ * Gemiddelde waarde in nieuwstaat en droog gemeten (= 20 digits) volgens NEN-EN 1436 (Zie Kennismodule CROW Wegdekreflectie 2016) Monster ter goedkeuring directie Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 49@	st		45,00 I
			6							
				1						
					1					
						4				
443820	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat, rood reflecterend Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In elleboogverband Op straatlaag	m2	1,00	N
		3					Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: reflecterend rood gewassen of gestraald Deklaag bestaat uit 60% Tilrood en 40% gecalcineerde vuursteen. Lichttechnische eigenschappen aan oppervlak gemeten: Retroreflectiecoëfficiënt* $RI \geq 26$ [mcd·m-2·lx-1] Luminantiecoëfficiënt* $Qd \geq 119$ [mcd·m-2·lx-1] Luminantiefactor* $Y (CIE) > 23$ * Gemiddelde waarde in nieuwstaat en droog gemeten (= 20 digits) volgens NEN-EN 1436 (Zie Kennismodule CROW Wegdekreflectie 2016) Monster ter goedkeuring directie	st		45,00 I
			6							
				1						
					1					
						4				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
4442							Betontegels (incl levering) - Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton (m.u.v. bepaalde betontegels) conform artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek.					
444210	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels Situatie: @@ Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op zandbed	m2	1,00	N		
		2					Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) ten minste 45 Kleur: grijs	st			10,00	L
		1					Betontegels 150 x 300 x 45 mm kleur grijs	st			2,25	L
						9	Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010					
444220	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels Situatie: @@ Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op zandbed	m2	1,00	N		
		2					Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) ten minste 70 Kleur: grijs	st			10,00	L
		1					Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur grijs	st			2,25	L
						9	Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010					
444230	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: leveren en aanbrengen van betontegels t.p.v. @@ inritconstructie / overrijdbare trottoirs Situatie: @@ Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband	m2	1,00	N		
		3					@@ Op zandbed @m2 @@ Op straatmix @m2 Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) ten minste 140 Kleur: grijs	st			10,00	L
		1					Betontegels 150 x 300 x 80 mm kleur grijs	st			2,25	L
						9	Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010					
444250	831199						Aanbrengen bushaltemarkering. Betreft: leveren en aanbrengen van een enkele rij betontegels langs de trottoirband, om en om zwarte en witte tegels Situatie: t.p.v. bushalte Breedte 0,30 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm, kleur zwart Betontegels 300 x 300 x 60 mm, kleur wit Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010	m	1,00	N		
							Betontegels 300 x 300 x 60 mm, kleur zwart	st			2,00	L
							Betontegels 300 x 300 x 60 mm, kleur wit	st			2,00	L
						9	Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010					
444270	831199						Aanbrengen trandtegels Betreft: leveren en aanbrengen van trandtegels rond bomen. Situatie: Bij alle bestaande bomen / nieuwe bomen/ @@ Breedte 0,30 m Enkele strekklag Op zandbed Trandtegels 300x300x45 mm kleur grijs	m	1,00	N		
								st			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
4445							Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010.				
							<u>Overige betonelementen</u>				
444510	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: aanbrengen van verharding van basaltblokken Situatie: @@ Basaltblokken vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111510 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 858350 of 858360 1 Totale breedte tot 1,50 m 9 Op straatlaag van brekerzand 9 Basaltblokken, hoogte 150 mm 1 Afstrooien met brekerzand/split mengsel	m2	1,00	N	
444520	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen van verharding van basaltblokken Situatie: @@ 1 Totale breedte tot 1,50 m 9 Op straatlaag van brekerzand 9 Basaltblokken ca. 150 x 150 mm, hoogte 150 mm Kleur @@ 1 Afstrooien met brekerzand/split mengsel	m2	1,00	N	
444590	831501						Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: zagen verharding van basaltblokken door middel van nat zagen Situatie: @@ 1 Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 444510 en/of 444520 9 Pasmaken door middel van nat zagen 5 Dikte 150 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m	1,00	V	
4455							<u>Marshalls-bestrating</u>				
445510	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen Marshall-sstraatbakstenen d.m.v. vlijen, of straten onder de hamer + plastic dop, stenen deels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110130 ca. @@ m2 Situatie: @@ 9 Marshalls-sstraatbakstenen 200 x 100 x 65 mm kleur rood of geel @@ keuze maken @@ 3 Totale breedte 3,00 m en meer 1 In halfsteensverband 9 Op straatlaag van brekerzand/splitmengsel aangebracht volgens bestekspostnr. 235030 en/ of 235230 1 Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 9 De materialen komen aan op pallets in krimpfolie Wijze van aanleg conform eisen in artikel 83.12.02 van deel 3 van het bestek Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490080	m2	1,00	N	
								st			50,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
445560	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen Marshall-sstraatbakstenen met ribbel d.m.v. vlijen Situatie: t.p.v. invaliden oversteekplaatsen Marshalls- straatbakstenen 200 x 100 x 65 mm kleur antraciet met ribbel Breedte 0,60 m In halfsteensverband Op straatlaag van brekerzand/splitmengsel aangebracht volgens bestekspostnr. 235030 en/ of 235230 Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen De materialen komen aan op pallets in krimpfolie Wijze van aanleg conform eisen in artikel 83.12.02 van deel 3 van het bestek Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490080	m2	1,00	N		
			9				Marshall- straatbakstenen 200 x 100 x 65 mm kleur antraciet met ribbel Breedte 0,60 m In halfsteensverband Op straatlaag van brekerzand/splitmengsel aangebracht volgens bestekspostnr. 235030 en/ of 235230 Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen De materialen komen aan op pallets in krimpfolie Wijze van aanleg conform eisen in artikel 83.12.02 van deel 3 van het bestek Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490080	st			50,00	I
4456			9				<u>Gitruittegels</u>					
445610	831799						Aanbrengen gitruittegels. Betreft: gitruittegels in parkeervakken, vrijgekomen volgens bestekspostnr. @@ Situatie: parkeervakken @@ Totale breedte 1,50 tot 3,00 m In blokverband Op straatlaag Gitruittegels 200 x 200 x 80 mm Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010	m2	1,00	N		
							<u>Gitruittegels</u>	m2			1,00	I
4460							<u>Granietkeibestrating</u> Granietkeien zijn niet maatvast, er dient rekening gehouden te worden met significante maatafwijking.					
446010	831201						Aanbrengen sierbestrating. Betreft: aanbrengen van een verharding van gezaagde granietkeien Situatie: invalidenparkeervakken In brekerzand/splitmengsel (50% brekerzand 0/2 en 50% steenslag 2/6) Granietkeien, afm ca. 150 x 250 mm dikte ca. 250 mm, gezaagd en gevlamd, worden ter beschikking gesteld op de gemeentelijke opslag aan de Gotenburgweg Alle granietkeien sorteren op breedte 11, 13 en 15 cm, op kleur en materiaal Verbandkeien (ca.1,5 keer normale lengte) apart houden Halfsteensverband, voegbreedte maximaal 10 mm, voegen recht en evenwijdig Bij granietkeien in halfsteensverband moet de overlap van aanliggende keien minstens 1/4 van de lengte van de kleinste kei zijn Keien zonodig zagen om verband te kunnen maken De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Tusseliggende voegen inwassen volgens bestekspostnr. 490080 en vullen volgens bestekspostnr. 490090	m2	1,00	N		
			9				In brekerzand/splitmengsel (50% brekerzand 0/2 en 50% steenslag 2/6) Granietkeien, afm ca. 150 x 250 mm dikte ca. 250 mm, gezaagd en gevlamd, worden ter beschikking gesteld op de gemeentelijke opslag aan de Gotenburgweg Alle granietkeien sorteren op breedte 11, 13 en 15 cm, op kleur en materiaal Verbandkeien (ca.1,5 keer normale lengte) apart houden Halfsteensverband, voegbreedte maximaal 10 mm, voegen recht en evenwijdig Bij granietkeien in halfsteensverband moet de overlap van aanliggende keien minstens 1/4 van de lengte van de kleinste kei zijn Keien zonodig zagen om verband te kunnen maken De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Tusseliggende voegen inwassen volgens bestekspostnr. 490080 en vullen volgens bestekspostnr. 490090	m2			1,00	T

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
446020	831201						Aanbrengen sierbestrating. Betreft: aanbrengen van een rijwegverharding van granietkeien Situatie: @@ In brekerzand/splitmengsel (50% brekerzand 0/2 en 50% steenslag 2/6)	m2	1,00	N	
			9				Granietkeien, afm ca. 150 x 250 mm dikte ca. 250 mm zijn (deels) vrijgekomen volgens bestekspostnr. 112010 ca. @@m2 en/of worden (deels) ter beschikking gesteld op de gemeentelijke opslag aan de Gotenburgweg Alle granietkeien sorteren op breedte 11, 13 en 15 cm, op kleur en materiaal Verbandkeien (ca.1,5 keer normale lengte) apart houden Halfsteensverband, voegbreedte maximaal 10 mm, voegen recht en evenwijdig Bij granietkeien in halfsteensverband moet de overlap van aanliggende keien minstens 1/4 van de lengte van de kleinste kei zijn Keien zonodig zagen om verband te kunnen maken De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2			1,00 T
				9			Tussenliggende voegen inwassen volgens bestekspostnr. 490080 en vullen volgens bestekspostnr. 490090				
446030	831201						Aanbrengen sierbestrating. Betreft: aanbrengen van een granietkeibestrating Situatie: @@ In brekerzand/splitmengsel (50% brekerzand 0/2 en 50% steenslag 2/6) op fundering	m2	1,00	N	
			9				Granietkeien, afm ca. 100 x 100 mm dikte ca. 100 mm, deels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 112010 ca. @@m2 en/of worden (deels) ter beschikking gesteld op de gemeentelijke opslag aan de Gotenburgweg Alle granietkeien sorteren op breedte 11, 13 en 15 cm, op kleur en materiaal Verbandkeien (ca.1,5 keer normale lengte) apart houden. Halfsteensverband, voegbreedte maximaal 10 mm, voegen recht en evenwijdig Bij granietkeien in halfsteensverband moet de overlap van aanliggende keien minstens 1/4 van de lengte van de kleinste kei zijn Keien zonodig zagen om verband te kunnen maken De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2			1,00 T
				9			Tussenliggende voegen inwassen volgens bestekspostnr. 490080 en vullen volgens bestekspostnr. 490090				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
446040	831201						Aanbrengen sierbestrating. Betreft: aanbrengen van een verharding van zweedse granietkeien Situatie: @ Breedte groter dan 3,00 m Op straatlaag van WD 06 / Splitcompound aangebracht volgens bestekpostnr. 235140.	m2	1,00	N		
		9					Zweedse granietkeien, afmetingen ca. 210 x 150 x 80 mm, aan 4 zijden behakt en bovenkant gezaagd en gevlamd, worden ter beschikking gesteld op de gemeentelijke opslag aan de Energieweg Keien worden gemixed aangeleverd in kratten, zoals aangegeven in bijlage 26 van dit bestek. Keien straten volgens aangeleverde mix per straat Mix t.b.v. Hoge der A en Kleine der A: 25 % grijs code 267 45 % rood code 291 30 % geel code 268 Mix t.b.v. Lage der A en Pottebakkersrijge: 25 % grijs code 267 45 % rood code 291 30 % geel code 261 Keien uitlijnen aan de buitenkant, recht en evenwijdig Halfsteensverband, voegbreedte maximaal 10 mm, voegen recht en evenwijdig Keien zonodig zagen om verband te kunnen maken De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2			1,00	T
			9				9 Tussenliggende voegen inwassen volgens bestekpostnr. 490080 en vullen volgens bestekpostnr. 490090					
446080	831299						Aanbr. attentiestroken granietkeien 200x150mm. Betreft: aanbrengen van een attentiestrook van van granietkeien in verharding van straatbakstenen Situatie: @ Afmeting attentiestrook 0,30 x 3,50 m Op straatlaag van WD 06 / Splitcompound aangebracht volgens bestekpostnr. 235140. Ruimte tussen de stroken in overleg met de directie, inclusief aanpassen verharding van straatbakstenen Granietkeien afmeting variabel, ca. 200x150x150 mm (lxbxh) worden ter beschikking gesteld op de gemeentelijke opslag aan de Energieweg Keien sorteren om verband te kunnen maken. Keien uitlijnen aan de buitenkant, recht en evenwijdig Halfsteensverband, voegbreedte maximaal 10 mm, voegen recht en evenwijdig Keien zonodig zagen om verband te kunnen maken De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Tussenliggende voegen inwassen volgens bestekpostnr. 490080 en vullen volgens bestekpostnr. 490090	st	1,00	N		
								m2			1,05	T

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4465								<u>Verkeersdrempels</u>				
446510	831199							Aanbrengen kattenruggen. Betreft: aanbrengen kattenruggen in rijweg van @@ soort verharding aangeven @@ met een breedte van @@ m Situatie: @@	st	1,00	N	
446511	831701							Opbreken straatbaksteen. Betreft: opbreken straatbakstenen t.b.v. aanbrengen kattenrug Oppervlakte per kattenrug 2,00 x 6,00 m Straatbaksteen standaard keiformaat 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens - bestekspostnr. 446515, ca. @@ m2 - bestekspostnr. 446515, ca. @@ m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2		12,00	I
446512	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft; ontgraven cunet t.b.v. aanbrengen straatmix Grond afvoeren naar gronddepot @@ Grondsoort: zand 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0.20 m 9 Oppervlak per kattenrug 2,00 x 6,00 m 1 Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		2,40	I
446513	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: leveren en aanbrengen fundering onder kattenruggen, in cunet gegraven volgens bestekspostnr. 446512 1 Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m 7 Menggranulaat 2 Sortering 0/31,5 9 In ontgraven cunet volgens bestekspostnr. 446512 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		12,00	I
446514	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: aanbrengen straatbaksteen keiformaat Oppervlak per kattenrug 2,00 x 6,00 m2 Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 446511 ca. @@ m2 of leveren volgens bestekspostnr. 856310 9 Straatbaksteen: Formaat: keiformaat 2 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 3 In keperverband 9 In Straatmix (= duomix 0-6 en zand in verhouding 60%-40%) 1 Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen 3 Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2		12,00	I
									m3		0,60	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
446515	831401							Herstraten straatbakstenen. Betreft: herstraten straatbakstenen keiformaat. Tekortkomende straatbakstenen betrekken uit bestekspostnr. 446511 Per kattenrug 2x 0,50 x 6,00 m In keperverband zonder driehoekstenen De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten Straatbaksteen: standaard keiformaat Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2			6,00	I
			9										
				4									
					2								
						1							
							3						
							3						
446550	831131							Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: leveren en aanbrengen witte taludmarkering in kattenruggen Afwerking: volgens detail @ @@ In straatmix@@ @@ Op straatlaag van brekerzand@@ Blokverband Taludmarkering Breedte: 0,10 m Betonstraatstenen, dik 80 mm kleur wit	m	1,00	N		
			9										
				9									
					1								
						2			st			5,00	L
4470								<u>Streklagen</u>					
447010	831399							Aanbrengen goottegels. Betreft: leveren en aanbrengen goottegels langs volgens bestekspostnrs. 431010 en 437060 aangebrachte trottoirbanden en/of inritblokken langs asfalt Situatie: @@ @@ Bij fietspaden alleen de afwateringszijde @@ 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	m	1,00	N		
									m3			0,01	L
									st			3,33	L
447020	831302							Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen enkele streklaag van betonstraatstenen keiformaat langs volgens bestekspostnrs. 431010 t/m 437060 aangebrachte trottoir- en/of inritbanden langs asfalt Situatie: @@ Bestaand uit 1 streklaag In cementspecie aanbrengen op fundering Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur: grijs 1 Voegen vullen met bitumineuze voegvulling bij bestaand asfalt	m	1,00	N		
				1	1				m3			0,01	L
						3			st			5,00	L
							4		kg			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
447030	831302							Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen dubbele streklaag van betonstraatstenen waalformaat langs volgens bestekspostnrs. 431010 t/m 437060 aangebrachte trottoir- en/of inritbanden langs asfalt Situatie: @@ Bestaand uit 2 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering	m	1,00	N		
		1	2					Betonstraatstenen standaard waalformaat, dikte 80 mm Kleur grijs	m3 st			0,01 5,00	L L
447050	831301							Aanbrengen kantopsluiting van straatbaksteen. Betreft: leveren en aanbrengen enkele streklaag van straatbaksteen keiformaat langs volgens bestekspostnrs. 431010 t/m 437060 aangebrachte trottoir- en/of inritbanden langs asfalt Situatie: @@ Bestaand uit 1 streklaag In cementspecie aanbrengen op fundering	m	1,00	N		
		1	1					Straatbaksteen: standaard keiformaat kleur @@	m3 st			0,01 5,00	L L
447060	831301							Aanbrengen kantopsluiting van straatbaksteen. Betreft: leveren en aanbrengen enkele rollaag van straatbaksteen keiformaat langs volgens bestekspostnrs. 431010 t/m 437060 aangebrachte trottoir- en/of inritbanden langs asfalt Situatie: @@ Bestaand uit 1 rollaag In cementspecie aanbrengen op fundering	m	1,00	N		
		1	8					Straatbaksteen: standaard keiformaat kleur @@	m3 st			0,01 10,00	L L
447070	831301							Aanbrengen kantopsluiting van straatbaksteen. Betreft: aanbrengen enkele rollaag van straatbaksteen keiformaat 200x100x80mm langs volgens bestekspostnrs. @@ aangebrachte trottoir- en/of inritbanden. Situatie: @@ De rollaag langs de banden d.m.v. kanteling tot max. 30 mm van afschot naar de kolk voorzien, kolken volgens bestekspostnr. 3400@@ Rollaag langs de band vlak leggen, kolken volgens bestekspostnr. 3400@@ Straatbaksteen dient plat gestraat te worden Bestaand uit 1 rollaag In cementspecie aanbrengen op fundering	m	1,00	N		
		1	8					Straatbaksteen: standaard keiformaat 200 x 100 x 80 mm kleur paarsrood type Latina Uitvoering standaard geschaafd Zichtkant zonder vellingkant, met afstandhouder Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. @	m3 st			0,01 10,00	L T

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
4480							Molgoot straatbaksteen (hergebruik)				
448010	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van straatbaksteen waalformaat Situatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113010 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 856110 Bestaand uit 8 streklagen In gestabiliseerd zand, laagdikte 100 mm Straatbakstenen: standaard waalformaat kleur: @	m	1,00	N	
		5					2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m3			0,06 L
			9					st			1,00 I
				1							
448030	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van straatbaksteen keiformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113020 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 856110 Bestaand uit 4 streklagen In gestabiliseerd zand, laagdikte 100 mm Straatbakstenen: standaard keiformaat kleur @@	m	1,00	N	
		1					2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m3			0,06 L
			9								
				3							
448050	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van straatbakstenen langs rijweg Stuatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113050 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnrs. 856210 t/m 856310 Bestaande uit 7 streklagen: 1 streklaag keiformaat met aan weerszijden 3 streklagen dikformaat In schraal beton op zand Straatbakstenen: standaard keiformaat, kleur rood Straatbakstenen: standaard dikformaat, kleur rood	m	1,00	N	
		9					2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m3			0,06 L
			9					st			1,00 I
				9				st			1,00 I
448070	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van straatbakstenen waalformaat langs parkeervak Stuatie: @@ Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113010 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnr. 856110 Bestaand uit 8 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering Straatbakstenen: standaard waalformaat kleur @	m	1,00	N	
		5					2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m3			0,04 L
			3								
				1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
448080	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van straatbaksteen dikformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Straatbakstenen leveren volgens bestekspostnr. 856210 Bestaand uit 6 streklagen	m	1,00	N		
			3				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,04	L
				2			Straatbakstenen: standaard dikformaat kleur @					
					1		Afstrooien met zand voor zandbed					
448090	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van straatbaksteen keiformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Straatbakstenen leveren volgens bestekspostnr. 856310 Bestaand uit 4 streklagen	m	1,00	N		
			1				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,04	L
				3			Straatbakstenen: standaard keiformaat kleur: @					
					1		Afstrooien met zand voor zandbed					
4481							<u>Molgoot straatbaksteen (incl levering)</u>					
448110	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van straatbaksteen waalformaat Situatie: @ Bestaand uit 8 streklagen	m	1,00	N		
			5				In gestabiliseerd zand, laagdikte 100 mm	m3			0,06	L
				9			Straatbakstenen: standaard waalformaat kleur: @	st			40,00	L
					1		Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed					
448120	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van straatbaksteen dikformaat langs parkeerplaats Situatie: @ Bestaand uit 6 streklagen	m	1,00	N		
			3				In gestabiliseerd zand, laagdikte 100 mm	m3			0,06	L
				9			Straatbakstenen: standaard dikformaat kleur: @	st			30,00	L
					2		Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed					
448130	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van straatbaksteen keiformaat langs parkeerplaats Situatie: @ Bestaand uit 4 streklagen	m	1,00	N		
			1				In gestabiliseerd zand, laagdikte 100 mm	m3			0,06	L
				9			Straatbakstenen: standaard keiformaat kleur: @	st			20,00	L
					3		Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed					
					2							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
448150	831303							Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van straatbakstenen langs rijweg Stuatie: @@ Bestaande uit 7 streklagen: 1 streklaag keiformaat met aan weerszijden 3 streklagen dikformaat In schraal beton op zand	m	1,00	N		
				9				1 streklaag keiformaat met aan weerszijden 3 streklagen dikformaat					
				9				In schraal beton op zand	m3			0,06	L
				9				Straatbakstenen: standaard keiformaat, kleur rood	st			5,00	L
								Straatbakstenen: standaard dikformaat, kleur rood	st			30,00	L
						2		Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed					
448170	831303							Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van straatbaksteen waalformaat langs parkeerplaats Situatie: @ Bestaand uit 8 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering	m	1,00	N		
				5				Straatbakstenen: standaard keiformaat	m3			0,04	L
						3		kleur: @	st			40,00	L
						2		Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed					
448180	831303							Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van straatbaksteen dikformaat langs parkeerplaats Situatie: @ Bestaand uit 6 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering	m	1,00	N		
				3				Straatbakstenen: standaard dikformaat	m3			0,04	L
						2		kleur: @	st			30,00	L
						2		Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed					
448190	831303							Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van straatbaksteen keiformaat langs parkeerplaats Situatie: @ Bestaand uit 4 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering	m	1,00	N		
				1				Straatbakstenen: standaard keiformaat	m3			0,04	L
						3		kleur: @	st			20,00	L
						2		Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4482								Molgoot betonstraatsteen (hergebruik)				
448250	831303		4		2			Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van betonstraatstenen waalformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113110 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnrs. 858010 t/m 858040 Bestaand uit 7 streklagen Op zandbed Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm kleur @@ 2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m	1,00	N	
448260	831303		1		2		6	Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van betonstraatstenen keiformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113120 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnrs. 858210 t/m 858240 Bestaand uit 4 streklagen Op zandbed Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur @@ 2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m	1,00	N	
448270	831303		4		3		4	Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van betonstraatstenen waalformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113110 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnrs. 858010 t/m 858040 Bestaand uit 7 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm kleur @@ 2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m3	1,00	N	
448280	831303		1		3		6	Aanbrengen molgoot. Betreft: aanbrengen molgoot van betonstraatstenen keiformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113120 ca. @@ m2 en/of leveren volgens bestekspostnrs. 858210 t/m 858240 Bestaand uit 4 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur @@ 2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m3	1,00	N	
											20,00	I
											0,04	L
											0,04	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
4483							Molgoot betonstraatsteen (incl levering)				
448350	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van betonstraatstenen waalformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Bestaand uit 7 streklagen Op zandbed	m	1,00	N	
		4					Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm kleur @@	st			35,00 L
			2				2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed				
448360	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van betonstraatstenen keiformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Bestaand uit 4 streklagen Op zandbed	m	1,00	N	
		1					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur @@	st			20,00 L
			2				2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed				
448370	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van betonstraatstenen waalformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Bestaand uit 7 streklagen	m	1,00	N	
		4					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,04 L
			3				Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm kleur @@	st			35,00 L
							2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed				
448380	831303						Aanbrengen molgoot. Betreft: leveren en aanbrengen molgoot van betonstraatstenen keiformaat langs parkeerplaats Situatie: @@ Bestaand uit 4 streklagen	m	1,00	N	
		1					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,04 L
			3				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm kleur @@	st			20,00 L
							2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4485								<u>Goot van betonelementen</u>				
448510	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: aanbrengen van een prefab goot langs de rijweg Elementen deels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113610 ca. @@m en/of leveren volgens bestekspostnr. @@ Situatie: @@ In cementspecie aanbrengen op fundering	m	1,00	N	
			3					Voorzien van steunrug van van stampbeton C12/15	m3			0,04 L
			1					Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 m. Afmetingen @ x @ mm	m3			0,01 L
					1			1 Voegen vullen met cementspecie .	m3			0,05 L
448520	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van een prefab goot langs de rijweg Situatie: @@ In cementspecie aanbrengen op fundering	m	1,00	N	
			3					Voorzien van steunrug van van stampbeton C12/15	m3			0,04 L
			1					Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 m. Afmetingen @ x @ mm	m3			0,01 L
					1			1 Voegen vullen met cementspecie .	m3			0,05 L
4490								<u>Invalidevoorzieningen</u>				
449010	831199							Aanbrengen rubbertegels. Betreft: leveren en aanbrengen rubbertegels Situatie: t.p.v. invalidenoversteekplaats Op zandbed Rubbertegels 500 x 500 x 43 mm Betontegels 500 x 500 x 80 mm De rubbertegels plakken op betontegels met behulp van Poltec 717 minerale hechtmortel of gelijkwaardig (onder droge en vorstvrije omstandigheden) Inwassen met straatzand	st	1,00	N	
									st			1,00 L
									st			1,00 L
449020	831199							Aanbrengen gidslijntegels. Betreft: aanbrengen van 2 streklagen gidslijntegels met rechte ribbel Situatie: invalidenoversteekplaatsen Gidslijntegels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111420 ca. @@ stuks en/of leveren volgens bestekspostnr. 858920 Totale breedte 0,60 m In stroomlagen Op bestaand zandbed, inclusief maken inkassing in bestaand zandbed Betontegels 300 x 300 x 60 mm wit, rechte ribbel Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010	st	1,00	N	
449030	831199							Aanbrengen gidslijntegels. Betreft: leveren en aanbrengen van 2 streklagen gidslijntegels met rechte ribbel Situatie: invalidenoversteekplaatsen Totale breedte 0,60 m In stroomlagen Op bestaand zandbed, inclusief maken inkassing in bestaand zandbed Betontegels 300 x 300 x 60 mm wit, rechte ribbel Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010	st	1,00	N	
									st			1,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
449040	831199						Aanbrengen noppentegels. Betreft: aanbrengen van attentievakken van noppentegels Situatie: @@ Noppentegels vrijgekomen volgens bestekpostnr. 111440 ca. @ stuks en/ of leveren volgens bestekpostnr. 858930 Totale breedte 0,60 m Totale lengte variabel In blokverband Op bestaand zandbed, inclusief maken inkassing in bestaand zandbed Betontegels 300 x 300 x 60 mm voorzien van noppen, kleur wit Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010	st	1,00	N		
							Betontegels 300 x 300 x 60 mm voorzien van noppen, kleur wit Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010	st			1,00	L
449050	831199						Aanbrengen noppentegels. Betreft: leveren en aanbrengen van attentievakken van noppentegels Situatie: @@ Totale breedte 0,60 m Totale lengte variabel In blokverband Op bestaand zandbed, inclusief maken inkassing in bestaand zandbed Betontegels 300 x 300 x 60 mm voorzien van noppen, kleur wit Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010	st	1,00	N		
							Betontegels 300 x 300 x 60 mm voorzien van noppen, kleur wit Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. 490010	st			1,00	L
4491							<u>Invalidenvoorzieningen straatbakstenen</u>					
449110	831199						Aanbrengen gidslijnstenen Betreft: aanbrengen van 7 streklagen gidslijntegels met rechte ribbel d.m.v. hamer + plastic dop Situatie: @@ invalideoversteekplaatsen en perrons Totale breedte 0,469 m In stroomlagen in halfsteensverband Op straatlaag, aangebracht volgens bestekpostnr. @ Straatbakstenen @ formaat, afmeting @ x @ x @ mm met TG-lining belijning (2-componenten epoxymortel) Kleur straatbaksteen: @ Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. @	m2	1,00	N		
							Straatbakstenen @ formaat @ x @ x @ mm met TG-lining (2-componenten epoxymortel) Kleur straatbaksteen: @ Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. @	st			71,00	T
449130	831199						Aanbrengen noppenstenen. Betreft: aanbrengen van 9 streklagen noppenstenen t.b.v. attentievakken d.m.v. hamer + plastic dop Situatie: @@ invalideoversteekplaatsen en perrons Totale breedte 0,603 m Totale lengte variabel In stroomlagen in halfsteensverband Op straatlaag, aangebracht volgens bestekpostnr. @ Straatbakstenen @ formaat @ x @ x @ mm met noppen TG-lining (2-componenten epoxymortel) Kleur straatbaksteen @ Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. @	m2	1,00	N		
							Straatbakstenen @ formaat @ x @ x @ mm met noppen TG-lining (2-componenten epoxymortel) Kleur straatbaksteen @ Inwassen en afrillen volgens bestekpostnr. @	st			71,00	T

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
449160	820499						<p>Aanbrengen gidslijn van epoxyhars. Betreft aanbrengen geleidelijnen met ribbels van epoxyhars Situatie: @ Op verharding van betonstraatstenen met toplaag van natuursteengranulaat (@ of straatbakstenen) In het werk op een ondergrond aan te brengen ribbelpatroon van 4 st. geleidelijnen parallel in langsrichting h.o.h 75mm, in looprichting aangelegd (zie tekening @) Breedte geleideroute: 30 cm, in looprichting Fabrikaat: TG Lining, o.g. Type: TGGL_SMAL Geleidelijn met trapezium- of sinusvormige doorsnede, basis 30mm, top 22mm-25mm, hoogte 4mm tot 5mm boven afgewerkte vloer, uiteinden afgerond Lijnlengte: 200mm - 600mm, afhankelijk van ondergrond, regelmatige onderbreking 30mm t.b.v. vuil- en waterafvoer Materiaal: epoxymortel, kleurstoffen, quartspoeder en overige viscositeit-hechtbepalende middelen Uitvoering: gesjabloneerd Kleur: contrasterend met ondergrond, Reflectiefactor geleidelijn - ondergrond => 0,4 T.p.v. de aan te brengen belijning de harde ondergrond chemisch of mechanisch opruwen voor een goede en volledige hechting van de epoxylijn De geleidelijnen overeenkomstig de kwaliteitseisen van de Oogvereniging / CROW Richtlijn toegankelijkheid voor het inrichten van looproutes, bushaltes, parkeerplaatsen en reizen route-informatie</p>	m	1,00	V		
449180	820499						<p>Aanbrengen noppenmarkering van epoxyhars. Betreft aanbrengen waarschuwingmarkering van epoxyhars Situatie: @ Op verharding van betonstraatstenen met toplaag van natuursteengranulaat (@ of straatbakstenen) Diverse vakken met variabele lengtes, zie bestektekening @ In het werk aan te brengen, in looprichting aangebracht Per vlak van 30x30cm worden 25 noppen in recht patroon aangebracht op bestaande ondergrond Noppenprofiel h.o.h 60mm Fabrikaat: TG Lining, o.g. Type: Waarschuwingmarkering TG_NOP Noppen: conisch, basis diameter 25mm top 15mm, met antislip profilering Hoogte: 5mm Diepte noppenveld zone: 60cm Materiaal: epoxymortel, kleurstoffen, quartspoeder en overige viscositeit-hechtbepalende middelen Uitvoering: gesjabloneerd Kleur: contrasterend met ondergrond, Reflectiefactor geleidelijn - ondergrond => 0,4 T.p.v. de aan te brengen noppen de harde ondergrond chemisch of mechanisch opruwen voor een goede en volledige hechting van de epoxylijn De geleidelijnen overeenkomstig de kwaliteitseisen van de Oogvereniging / CROW Richtlijn toegankelijkheid voor het inrichten van looproutes, bushaltes, parkeerplaatsen en reizen route-informatie</p>	m	1,00	V		
							st			1,00	L	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
45			DIVERSEN				
450010	831199		Aanbrengen betonnen koekoek. Betreft: aanbrengen van een betonnen koekoek t.p.v. ventilatioeroosters in de gevel Situatie: @@ Betonbakje afmetingen 450 x 200 x 200 mm, kleur grijs Bakje met de sparing tegen de gevel plaatsen	st	1,00	N	
				st			1,00 L
46			HERSTRAATWERK Te herstraten materialen eerst schoonmaken.				
4601			<u>Schoonmaken bestratingsmaterialen</u>				
460110	831503		Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: alle te herstraten materialen Diverse bestratingsmaterialen @@ Hier een bewerking kiezen afhankelijk van de situatie (In de binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) roteren i.p.v. schudden met de bak i.v.m. trillingen) @@ 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m2	1,00	N	
		9					
		9					
460120	831503		Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: te herstraten materialen Betontegels D.m.v. schrapen 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m2	1,00	N	
		7					
		3					
4605			<u>Herstraten straatbakstenen</u>				
460510	831401		Herstraten straatbakstenen. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van straatbaksteen waalformaat Situatie: @@ Tekortkomende straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110010 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnr. 856110 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten Straatbaksteen: standaard waalformaat 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 en/of 490080	m2	1,00	N	
		2					
		1					
		2					
		1					
		1					
		9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
460520	831401							Herstraten straatbakstenen. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van straatbaksteen dikformaat Situatie: @@ Tekortkomende straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110040 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnr. 856210 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten Straatbaksteen: standaard dikformaat 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 en/of 490080	m2	1,00	N
460530	831401							Herstraten straatbakstenen. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van straatbaksteen keiformaat Situatie: @@ Tekortkomende straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110060 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnr. 856310 @@ oude stenen zijn 95 mm dik, nieuwe stenen zijn 80 mm @@ Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten Straatbaksteen: standaard keiformaat 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 en/of 490080	m2	1,00	N
4610								<u>Herstraten betonstraatstenen</u>			
461020	831402							Herstraten betonstraatstenen. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van betonstraatstenen dikformaat Situatie: @@ Tekortkomende betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111150 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnrs. 858110 t/m 858140 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten Betonstraatstenen: standaard dikformaat 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 en/of 490080 @@ keuze maken @@	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
461030	831402							Herstraten betonstraatstenen. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van betonstraatstenen waalformaat Situatie: @@ Tekortkomende betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111110 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnrs. 858010 t/m 858040 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten Betonstraatstenen: standaard waalformaat 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 en/of 490080 @@ keuze maken @@	m2	1,00	N
461050	831402							Herstraten betonstraatstenen. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat Situatie: @@ Tekortkomende betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111170 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnrs. 858210 t/m 858240 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten Betonstraatstenen: standaard keiformaat 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 en/of 490080 @@ keuze maken @@	m2	1,00	N
4620								<u>Herstraten natuursteenbestrating</u>			
462020	831499							Herstraten scoriabricks. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van scoriabrick- bestrating, tekortkomende materialen komen vrij volgens bestekspostnr. 112030 ca. @@ m2 Situatie: @@ Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband, voegbreedte maximaal 10 mm Voegen recht en evenwijdig De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare stenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Scoriabricks, afmetingen ca. 200 x 90 mm Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490080	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
462030	831408							Herstraten sierbestrating. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van granietkeibestrating, tekortkomende keien komen vrij volgens bestekspostnr. 112010 ca. @@m2 Situatie: @@ 9 Natuursteenkeien graniet afmeting ca. 150 x 250 mm Alle keien sorteren op breedte 110, 130 en 150 mm, verbandkeien (ca.1,5 keer normale lengte) apart houden De overlap van de keien moet minstens1/4 van de aanliggende kei zijn, zonodig zagen 2 Voegen recht en evenwijdig, voegbreedte max.10 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen bestratingsmaterialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar 9 Inwassen met tracement in een verhouding van 1:8	m2	1,00	N		
462060	831408							Herstraten sierbestrating. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van granietkeibestrating, tekortkomende keien komen vrij volgens bestekspostnr. 112020 ca. @@m2 Situatie: @@ 9 Natuursteenkeien graniet afmeting ca. 100 x 100 mm De overlap van de keien moet minstens1/2 van de aanliggende kei zijn, zonodig zagen 2 Voegen recht en evenwijdig, voegbreedte max.10 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen bestratingsmaterialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar 9 Inwassen met tracement in een verhouding van 1:8	m2	1,00	N		
4650								<u>Herstraten betontegels</u>					
465010	831403							Herstraten betontegels. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van betontegels dik 45 mm Situatie: @@ Tekortkomende betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111310 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnrs. 858810 en 858820 2 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 1 In halfsteensverband 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels. Materialen zijn als grondstof herbruikbaar 1 Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Kleur @@ 9 Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010	m2	1,00	N		
465020	831403							Herstraten betontegels. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van betontegels dik 60 mm Situatie: @@ Tekortkomende betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111330 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnrs. 858830 en 858860 2 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 1 In halfsteensverband 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels. Materialen zijn als grondstof herbruikbaar 3 Betontegels 300 x 300 x 60 mm, inclusief pastegels Kleur @@	m2	1,00	N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
465030	831403						9	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 Herstraten betontegels. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van betontegels dik 80 mm Situatie: @@ Tekortkomende betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111340 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnrs. 858810 en 858820 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels. Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N
		2					1	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, inclusief pastegels Kleur: @@	st		1,00
4660							9	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 <u>Herstraten ABC-verharding</u>			
466010	831401						9	Herstraten straatbakstenen. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van ABC-straatbakstenen Situatie: t.p.v. de aansluitingen van nieuw op bestaand werk Tekortkomend materiaal wordt ter beschikking gesteld Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In bestaand verband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten	m2	1,00	N
		2					9	ABC-straatbakstenen 240 x 118 x 62 mm			
466020	831401						9	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490080 Herstraten straatbakstenen. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van ABC-straatbakstenen Situatie: t.p.v. de aansluitingen van nieuw op bestaand werk Tekortkomend materiaal wordt ter beschikking gesteld Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In bestaand verband De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten	m2	1,00	N
		2					9	ABC-straatbakstenen 200 x 52 x 71 mm			
							9	Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490080			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4670								<u>Herstraten molgoot</u>			
467010	831404							Herstraten molgoot. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van een molgoot Situatie: @@ Tekortkomende straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113020 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnr. 856330 Bestaand uit 5 streklagen De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Straatbakstenen: standaard keiformaat 2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m	1,00	N
467050	831404		2					Herstraten molgoot. Betreft: opnemen en weer aanbrengen van een molgoot Situatie: @@ Tekortkomende betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113120 ca. @@ m2 en/of te leveren volgens bestekspostnrs. 858210 t/m 858240 Bestaand uit 5 streklagen De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm 2 Afstrooien en inwassen met zand voor zandbed	m	1,00	N
4680								<u>Herstraatwerk particulieren</u>			
468010	831408							Herstraten sierbestrating. Betreft: herstraatwerk t.p.v. aansluiting openbare ruimte aan particuliere verhardingen. Situatie: @@ Tekortkomende materialen bijleveren volgens stelpost 950010 Diverse bestratingsmaterialen De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen bestratingsmaterialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar 3 Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m2	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
47							BETONVERHARDINGEN - Alle nieuw te leveren verharding gestort in beton dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.12 van deel 3 van dit bestek. Geen enkel soort gestort beton voor verharding is vrijgesteld van deze eis.				
470020	820599						Aanbrengen betonverharding. Betreft: het leveren en aanbrengen van beton in bushalte inclusief wapening op fundering aangebracht volgens bestekspostnr. @	m2	1,00	N	
470021	820501						Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen van een laag PVC folie t.b.v. het storten van een beton bushalte Folie: PVC dikte ca. 0,2 mm Aanbrengen met een overlap van min. 500 mm	m2			1,00 I
		2						m2			1,00 L
		1									
470022	820802						Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton. Betreft: wapening t.b.v. bushalte Ter plaatse van voegen en in puntstukken aan weerszijden 1 m onderwapeningsnet ø8 mm - 150 mm Staalkwaliteit B500B 1 Betondekking 35 mm	kg			1,55 I
			9					kg			1,55 L
				1							
470023	820502						Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft: het storten van een laag beton op de folie aangebracht volgens bestekspostnr. 470021, tussen trottoirbanden Aanliggende bestrating beschermen tegen vervuiling met beton Gewapende betonverharding; niet doorgaand-gewapend Voor wapening zie bestekspostnr. 470022 Totale breedte 3,00 m; in 1 keer aan te brengen Op een zandbed dat is voorbereid volgens bestekspostnr. @@ Laagdikte: 220 mm Betonspecie voor grindbeton (met 30% betongranulaat als grindervanger) Milieuklasse 3 Consistentie 1 Nominale korrelafmeting 31,5 mm Sterkteklasse C28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte) Cementsoort: portlandcement	m2			1,00 I
		2									
		1									
		2									
			9					m3			0,22 L
				1				kg			2,25 L
470024	820402						Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: het aanbrengen van groeven in de beton Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard RAW Bepalingen wordt verkregen van ten minste 1 mm en ten hoogste 4 mm Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting Na het aanbrengen van de textuur het betonoppervlak afdekken met plastic folie (VBU art. 9.7)	m2			1,00 I
		1									
			1					m2			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
470030	820701						Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: het aanbrengen van krimpvoegen h.o.h. 3,50 m, in het volgens bestekpostnr. 470023 gestorte beton Situatie: @@ De krimpvoegen 12-36 uur na het storten van het beton aanbrengen Door middel van zagen; voegafstand volgens voegenplan, zaagbreedte 3 mm. De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 40 mm en max.140mm Gezaagde voegen vullen met: bitumineuze voegvulling Pertex-S of gelijkwaardig (voeg 8 - 10 mm) Voor het aanbrengen van de voegvulling de voeg schoonblazen m.b.v. een heteluchtlan	m	1,00	N		
			9									
				1				m			1,00	L
470040	820702						Aanbrengen langsvoeg. Betreft: het aanbrengen van een langsvoeg tussen het asfalt en het gestorte beton Situatie: @@ Door middel van zagen; voegbreedte 8 -10 mm, voegdiepte 25 - 30 mm Gezaagde voegen vullen met: Pertex-S of gelijkwaardig	m	1,00	N		
			9									
				1								
470060	820599						Aanbrengen betonverharding. Betreft: het leveren en aanbrengen van beton in fietspaden Situatie: @@	m2	1,00	N		
470061	820501						Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: het aanbrengen van een laag PVC folie t.b.v. het storten van een beton fietspad Folie: PVC dikte ca. 0,2 mm Aanbrengen met een overlap van min. 500 mm	m2			1,00	I
			2					m2			1,00	L
				1								
470062	820502						Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft het storten van een laag beton op de folie aangebracht volgens bestekpostnr. 470061, tussen trottoirbanden en /of bekisting Aanliggende bestrating beschermen tegen vervuiling met beton Ongewapende betonverharding Totale breedte @ m; in 1 keer aan te brengen Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekpostnr. @ Laagdikte 0.20 m Betonspecie: Milieuklasse 3 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D (max): @ Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005, ter keuze van de aannemer	m2			1,00	I
			1									
				1								
					2							
						1		m3			0,20	L
						1		kg			2,25	L
470063	820402						Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: het aanbrengen van groeven in de beton Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard RAW Bepalingen wordt verkregen van ten minste 1 mm en ten hoogste 4 mm Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting Na het aanbrengen van de textuur het betonoppervlak	m2			1,00	I
			1									
						1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
49			INWASSEN				
490010	831199		Inwassen en afrillen bestrating. Betreft: bestrating aangebracht volgens bestekspostnrs. @@ 441040 t/m 441090, 4420, 4430, 4440, 446010 t/m 448260, 449020, 449040 en 460510 t/m 465030@ Inwassen met straatzand en afrillen Inwassen met "schoon" water	m2 m3 ltr	1,00	N	 0,02 L 1,00 L
490040	831199		Inwassen en afrillen bestrating. Betreft: inwassen van rijwegverharding aangebracht volgens bestekspostnrs. @@4420 t/m 4437, @ t/m 445070, 460510 t/m 460530, 462020, 466010 en 466020 De bestrating voor het inwassen nat maken Inwassen met brekerzand/straatmix in 50/50 verhouding Afrillen tijdens inwassen met voldoende water Na 3 maand nog 1x inwassen Afrillen met een middelzwaar trilapparaat met rubberslab Inwassen met "schoon" water	m2 m3 m3 ltr	10,00	V	 0,20 L 0,07 L 20,00 L
490080	831199		Inwassen bestrating Betreft: inwassen van bestrating aangebracht volgens bestekspostnrs. @@ Werkvolgorde: 1. Voegen volledig invegen met Infrano straatmix WD06 o.g. 2. Wegdek volledig schoonmaken 3. Inwassen met voldoende water met Infrano invezand @ 4. Afrillen tijdens inwassen met middelzwaar trilapparaat met rubberslab 5. Evt. overtollig zand verwijderen 6. Na 3 maanden nog 1x inwassen met Infrano invezand @ Infrano Straatmix WD06 o.g. - Leverancier Infranology - Korrelgrootte 0 - 6 mm - Optimaal vochtgehalte bij verwerking 5 - 6% - Fractie < 63 mu max 2% Infrano Invezand @ - Leverancier Infranology - Korrelgrootte 0,8 - 2.5 mm - Optimaal vochtgehalte bij verwerking 5 - 6% - Fractie < 63 mu max 2% Inwassen met 'schoon water' Inwassen tot de voegen vol en zat gevuld zijn	m2 m3 m3 ltr	1,00	N	 0,01 L 0,01 L 1,00 L
490090	832211	9	Vullen van voegen. Betreft: het aanbrengen van een voegengietsysteem op granietkei bestrating. Het betreft het vullen van de voegen van de aangebrachte granietkeien volgens bestekspostnr(s): @@446010 t/m 446080 en 462030. Het voegensysteem bestaat uit: - Voorbehandelingsmiddel TM - Voegengietmortel TM - Nabehandelingsmiddel TM	m2	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
490091	832299						<p>Aanbrengen voorbehandelingsmiddel voor voegen. Betreft het aanbrengen van voorbehandelingsmiddel op de verharding waar geen aanhechting van de voegengietmortel TM mag plaatsvinden. Totale breedte: 0,30 m. Verhardingstype: natuursteen. Aansluitende te behandelen oppervlakken: straatbakstenen - Voorbehandelingsmiddel TM o.g. Leverancier: Infranology B.V. Verwerking: gelijkmatig aanbrengen met nevelspuit. Verbruik: ca. 300 gram/m2. Ondergrond: droog en schoon . Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.</p>	m2		0,05	I
490092	832299						<p>Aanbrengen voegmortel voor bestrating en goten. Betreft het aanbrengen van Voegengietmortel TM t.b.v. het voegen van de voorbehandelde bestrating. Totale breedte: 0,30 m. Voeghoogte: 40 mm (minimaal 30 mm) Voegbreedte: 10 mm (8 - 20 mm) Op een starre ondergrond. Ondergrond: olie- en vetvrij, voorbevochtigd. - Voegengietmortel TM o.g. Leverancier: Infranology. Kleur: grijs. Mengverhouding: 3,5 liter water per 25 kg droge mortel Verbruik :ca.14 kg/m2. Verwerking: handmatig verdelen met vloertrekker. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.</p>	m2		1,00	I
490093	832299						<p>Aanbrengen nabehandelingsmiddel voor voegen. Betreft het reinigen van de bestrating met nabehandelingsmiddel TM na het aanbrengen van Voegengietmortel TM. Aanbrengen direct na het aanbrengen van de Voegengietmortel, vervolgens afdekken met folie Totale breedte: 0,30 m. - Nabehandelingsmiddel TM o.g. kg - Afdekfolie leverancier: Infranology B.V. Verbruik: ca. 300 gram/m2. Verwerking: gelijkmatig aanbrengen met nevelspuit. Na ca. 2-3 uur oppervlak schoon spuiten. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier..</p>	m2		0,05	I
										0,01	L
										0,05	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
5							WEGBEBAKENING			
51							MARKERING EN BEBORDING (TIJDELIJK)			
510010	620301						<p>Toepassen omlleidingsroutes. Ten behoeve van: @@ Het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden @@ @@ Het uitvoeren van wegwerkzaamheden @@ Betreft: plaatsen, onderhouden, instandhouden en verwijderen Omlleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). @@ Omlleidingsroute op enkelbaansweg De route wordt aangegeven door: tekstborden @@ st en pijlborden @@ st 2 Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
510020	620103						<p>Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: @@het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden Betreft: plaatsen, onderhouden, instandhouden en verwijderen Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer @@ Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V_{wiu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
510030	620402						<p>Toepassen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Lengte werkvak: @ m Geen verkeersafhankelijke detectie Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 2 st Aantal voorwaarschuwingslichten: 1 st Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt 2 Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N
510080	623099						<p>Toepassen verkeersmaatregelen. 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</p>	EUR		N
510090	623099						<p>Opstellen verkeersmaatregelenplan. Betreft: het uitwerken van een plan t.b.v. de verkeersmaatregelen en voorzieningen die toegepast moeten worden tijdens de uitvoering van het werk Opstellen van het verkeersmaatregelenplan kan nadat BLVC-plan, opgesteld volgens bestekpostnr. 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</p>	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
510100	624099						door de directie en/of de afdeling verkeer en vervoer Melden verkeersmaatregelen. De aannemer meldt terstond in het bestek 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 Zie ook bijlage 12@	EUR		N
510110	611199						Inzetten verkeersregelaarsploeg. Betreft: het inzetten van een ploeg beroepsmatige gecertificeerde verkeersregelaars (3 pers) Situatie: diverse straten Alleen in te zetten in overleg en op aanwijs van de directie Tijdens @ frees- en asfalteringswerkzaamheden Inclusief benodigde afzetmaterialen en hulpmiddelen De regelaars moeten onderling kunnen communiceren middels portofoons en/of gsm-telefoon om de doorstroming van het verkeer in goede banen te kunnen leiden De certificaten van de verkeersregelaars moeten voor inzet van de regelaars ter goedkeuring bij de directie worden aangeboden Alleen de uren dat de verkeersregelaars werkelijk worden ingezet worden verrekend	uur	1,00	V
510120	620399						Toepassen verkeersmaatregelen Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van alle benodigde bebording, afzettingen, tijdelijke voorzieningen/verhardingen e.d. ten behoeve van alle te nemen verkeersmaatregelen, verkeersvoorzieningen en omleidingsroutes die toegepast moeten worden om de uitvoering mogelijk te maken. Te denken valt aan tekstborden, verkeersborden, geleidebakens, schikhekken, afzettingen, tijdelijke bewegwijzering etc. Situatie: @ In deze post worden geacht alle kosten te zijn opgenomen welke noodzakelijk worden geacht voor het op een veilige wijze leiden van het verkeer gedurende gehele uitvoering met in achtnaam van de veiligheid van het uitvoerend personeel. Er dient rekening gehouden worden met alle benodigde werkzaamheden t.b.v. een goede en veilige verkeersafhandeling en doorstroming incl. aanleg, onderhoud en verwijderen van eventueel noodzakelijke verharding, markeringen en afwatering. Verkeers- en omleidingsborden incl. palen en bevestigingsmiddelen, type I, reflecterend klasse II. Incl. het tussentijds op- en afdraaien van de verkeers- en omleidingsborden Maatregelen volgens goedgekeurd verkeersmaatregelenplan opgesteld volgens bestekpostnr 510130 Met materiaal van de aannemer voor de duur van deze uitvoeringswerkzaamheden	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
510130	620399							Opstellen verkeersmaatregelen Betreft: het uitwerken van de verkeersmaatregelen en voorzieningen die toegepast moeten worden tijdens de uitvoering van het werk 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 de afdeling verkeer en vervoer 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/de afdeling verkeer en vervoer	EUR		N
5105								<u>Barriers</u>			
510510	622001		1					Aanbrengen geleidebarrier. Geleidebarrier van @@ Geleidebarrier: prestatieklasse @@ 1 Met materiaal van de de opdrachtgever	m	1,00	N
510520	622002		1					Instandhouden geleidebarrier. Geleidebarrier aangebracht volgens bestekspostnr(s). 510510 1 Met materialen van de opdrachtgever	week	1,00	N
510530	622004		1					Verplaatsen geleidebarrier. Geleidebarrier aangebracht volgens bestekspostnr(s) 510510 1 Verplaatsing in de lengterichting 1 Verplaatsing in de breedterichting 1 Verplaatsingsafstand in de lengterichting: 1 Verplaatsingsafstand in de breedterichting:	keer	1,00	N
5110								<u>Tijdelijke borden</u>			
511010	620499							Aanbrengen tijdelijk parkeerverbod bord Betreft het leveren, aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van bebording. Situatie: @@, locatie in overleg met directie In maaiveld of bestrating (inclusief grond- en bestratingswerken). Borden: - E01 Parkeerverbod - onderbord Verkeersbord afmetingen volgens type I (tot 50km). Retroreflecterend klasse 3. Incl. paal,schoorpaal en bevestigingsmiddelen, met materiaal van de aannemer. Plaatsen 5 werkdagen voor start werkzaamheden. Toepassen zo lang als voor het werk noodzakelijk is. Verwijderen in overleg met de directie Met materiaal van de aannemer.	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
511030	620399							EUR		N
							<p>Toepassen vooraankondigingsborden. Betreft: het leveren, aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van bebording Situatie: @@ Vooraankondigingsbord afmetingen 1200 x 800 mm, kleur geel met zwarte letters Tekst "Weg gestremd van (datum) tot en met (datum)" Inclusief paal, schoorpaal en bevestigingsmiddelen Met materiaal van de aannemer Te rekenen met alle toeleidende wegen en zijwegen welke aan de werkvakken zijn gekoppeld Plaatsen minimaal 14 dagen voor aanvang werkzaamheden tot einde werkzaamheden op aanwijs van de directie</p>			
511040	620499							EUR		N
							<p>Aanbrengen tijdelijke verkeersborden Betreft het leveren, aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van bebording. Situatie: diverse locaties, in overleg met directie In maaiveld of bestrating (inclusief grond- en bestratingswerken). Borden: - J25 (losliggende stenen) - J37(gevaar) - A13 (uitholling overdwars) Verkeersbord afmetingen volgens type I (tot 50km). Retroreflecterend klasse 3. Incl. paal,schoorpaal en bevestigingsmiddelen. Plaatsen direct wanneer dit binnen het werk van toepassing is. Toepassen zo lang als voor het werk noodzakelijk is. Verwijderen in overleg met de directie. Met materiaal van de aannemer.</p>			
511050	620499							EUR		N
							<p>Aanbrengen tijdelijke verkeersborden Betreft het leveren, aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van bebording. Situatie: diverse locaties, in overleg met directie In maaiveld of bestrating (inclusief grond- en bestratingswerken). aan beide zijden van de rijbaan. Borden plaatsen om de 500 m1 Borden: -OB601 (zachte berm) Verkeersbord afmetingen volgens type I (tot 50km). Retroreflecterend klasse 3. Incl. paal,schoorpaal en bevestigingsmiddelen. Plaatsen direct wanneer dit binnen het werk van toepassing is. Toepassen zo lang als voor het werk noodzakelijk is, minimaal 3 maanden laten staan in de berm. Verwijderen in overleg met de directie. Met materiaal van de aannemer.</p>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5
5120							Scheepvaart				
512010	620499						Toepassen tijdelijke verkeersmaatregelen t.b.v. scheepvaartverkeer. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen Bouwwerkzaamheden conform richtlijnen BMR en BPR, inclusief dagelijks inspecteren en begeleiden van te nemen scheepvaartmaatregelen Verkeersmaatregelen aanhouden tot aan het moment van oplevering en overdracht aan de opdrachtgever Voorstel indienen 3 weken voor start van de werkzaamheden ter goedkeuren aan de directie en de kanaalbeheerder	EUR		N	
512020	620499						Toepassen tijdelijk remmingwerk. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijk remmingwerk t.b.v. de scheepvaart De aannemer dient maatregelen te nemen om tijdens de bouwwerkzaamheden de scheepvaart te beschermen tegen aanvaren van de in aanbouw zijnde constructies Voorstel indienen ter goedkeuren aan de directie en de kanaalbeheerder	EUR		N	
52							MARKERING EN BEBORDING				
5200							Markering				
520010	320102						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: leveren en aanbrengen thermoplastisch markeringsmateriaal Situatie: @@ 1 Ononderbroken streep 2 Breedte: 0,10 m 9 op asfaltverharing 1 Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m ² 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	1,00	N	
520020	320102						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: leveren en aanbrengen thermoplastisch markeringsmateriaal Situatie: @@ 2 Onderbroken streep @3-9 of 1-3 2 Breedte: 0,10 m 9 op asfaltverharing 1 Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m ² 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	1,00	N	
								kg		700,00	L
								kg		175,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
520080	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen fietssymboolmarkering. Situatie: @@ Fietssymbool (ca. @ stuks) Op een asfaltverharding Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m ² 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	1,00	N		
			9						kg			7,00	L
520090	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen voorrangs driehoeken (haaiantanden) markering. Situatie: @@ driehoeken gesloten, afmeting 50x50 cm (ca. @ stuks) Op een asfaltverharding Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m ² 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	1,00	N		
			9						kg			7,00	L
5210								<u>Bebording</u> Inclusief grond- en bestratingswerken Waar mogelijk borden bevestigen aan een lichtmast					
521010	321303							Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: aanbrengen van verkeersborden met verkeersbordpaal Situatie: @@ In het maaiveld of bestrating (inclusief grond- en bestratings- werken) Uitgevoerd als buispaal ø76 mm, met dubbel los grondanker Totale lengte variabel (afhankelijk van aantal te bevestigen borden) @@ Verkeersbord afmetingen volgens type I (tot 50 km) @@ @@ Verkeersbord afmetingen volgens type II (>50 km) @@ Retroreflecterend klasse 3 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	N		
			1						st			1,00	T
			9						st			1,00	T
			9						st			1,00	T
			9						st			1,00	T
521020	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van verkeersborden Situatie: @@ De borden bevestigen aan: lichtmasten e.d. Afmetingen volgens type I (voor wegen tot 50 km) Afmetingen volgens type II (>50 km) Retroreflecterend klasse 3 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	N		
			2						st			1,00	T
521050	321399							Plaatsen schrikhek. Betreft: leveren en plaatsen van een schrikhek Situatie: @@ Schrikhek bestaande uit 2 planken (lengte 4,00 m) van blank aluminium met omgezette rand, eenzijdig rood/wit vol reflecterend klasse 3 Palen van beton 100 x 100 mm, lengte 1500 mm h.o.h. 1,50 m (inclusief bevestigingsmaterialen)	st	1,00	N		
									st			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
521080	321399							Aanbrengen grondpot t.b.v. verkeersbordpalen. Betreft: grondpot t.b.v. verkeersbordpalen in asfaltbeton- verharding Situatie: @@ Grondpot: zie detail op tekeningnr. @@ Om de grondpot een betonfundatie aanbrengen Afmeting 500 x 500 x 600 mm (hxbxl) van beton C20/25 Inclusief alle bijkomende werkzaamheden	st	1,00	N		
									st			1,00	T
									m3			0,15	L
521090	321399							Aanbrengen verkeerszuil. Betreft: het plaatsen van een verkeerszuil in verharding (in grondpot volgens bestekspostnr. 521080) Situatie: op verkeersheuvel, indien mogelijk 2,00 m vanuit begin verkeersheuvel Verkeerszuil BM 18 type Groningen	st	1,00	N		
									st			1,00	T
5220								<u>Gestate markering</u> Inclusief grond- en bestratingswerken.					
522010	831131							Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: leveren en aanbrengen van een 1-1 streep van reflecterende witte betonstraatstenen keiformaat in @@verharding Situatie: @@ Afwerking: @ Verband bestrating: halfsteensverband Onderbroken streep 1-1. Breedte: 0,10 m Betonstraatstenen, dik 80 mm reflecting white kleurecht 445C keiformaat Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. @@ De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N		
		1							st			5,00	L
			3										
				1									
					2								
						2							
522020	831133							Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: leveren en aanbrengen van een VOP van reflecterende witte en zwarte betonstraatstenen keiformaat in @@ verharding Situatie: @@ Afwerking: @@ Verband bestrating: halfsteensverband Dwarsmarkering: VOP Op straatlaag Betonstraatstenen, dik 80 mm keiformaat Kleur reflecting black kleurecht 539A Kleur reflecting white kleurecht 445C Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. @@ De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m2	1,00	N		
		1							st			22,50	L
			1						st			22,50	L
				1									
					2								
						2							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
522030	831132							Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aanbrengen voorrangsdriehoeken van betontegels in @@ verharding Situatie: @@ Verkeerstegels vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111410 ca. @@ m Tekortkomende materialen bijleveren volgens bestekspostnrs. 858870 en 858880 Afwerking: @@ Verband bestrating: halfsteensverband Dwarsmarkering: strepen voorrangsdriehoekmarkering Op zandbed Verkeerstegels van beton Afmetingen 500 x 500 x 100 mm en 500 x 250x 100 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	m	1,00	N		
		1											
			1										
				2									
					5								
						2							
522040	831199							Aanbrengen gestrate markering. Betreft: leveren en aanbrengen lengtemarkering en markering (witte T) in parkeervakken van @@ bestrating Situatie: @@ Betonstraatstenen, dik 80 mm keifmaat, kleur reflecting white kleurecht 445C Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. 490010 @@ parkeerplaatsen inwassen volgens bestekspostnr. 490010, rijwegverharding volgens bestekspostnr. @@	m2	1,00	N		
									st			44,00	L
522050	831133							Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: leveren en aanbrengen van een taludmarkering van reflecterende witte en zwarte betonstraatstenen keifmaat in verharding Situatie: @@ Afwerking: zwart in blokverband met taludlijnen van witte stenen Zie detail "taludmarkering" op tekeningnr. @@ Verband bestrating: keperverband Dwarsmarkering: taludmarkering Op straatlaag Betonstraatstenen, dik 80 mm keifmaat Kleur reflecting Black kleurecht 539A Kleur reflecting white kleurecht 445C Inwassen en afrillen volgens bestekspostnr. @	m2	1,00	N		
		3											
			1										
				1					st			26,00	L
					2				st			18,00	L
						9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
5280							Bebording_scheepvaart				
528010	531199						Aanbrengen bordenframe tekstborden. Betreft: leveren en aanbrengen van de bordenframe t.b.v. het aanbrengen van scheepvaartborden volgens bestek @ Situatie: t.p.v. wachtplaats recreatievaart, zie tekeningnr. @ Borden bevestigen op bordenframe volgens principedetails tekeningnr. @	EUR		N	1,00 L
528020	531199						Aanbrengen voorziening meldknop met intercom. Betreft: het aanbrengen en verwijderen van een tijdelijke voorziening voor het in stand houden van de meldknop met intercom gedurende de sloop van de bestaande wachtplaats en de realisatie van de nieuw aan te brengen wachtplaats Meldknop met intercom vrijgekomen volgens bestekspostnr. 109@ Inclusief het aanbrengen van bekabeling (verlengen bestaande kabel)	EUR		N	
6							GROENVOORZIENINGEN				
61							CULTUURTECHNISCH GRONDWERK				
6100							<u>Diepspitten</u>				
610020	222104						Diepspitten. Betreft: met getande bak profilerend spitten in te zaaien terreingedeelten Situatie: @@ Grote percelen tot ca. @@ m2 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Bovengrond ter dikte van 0,20 m bovenhouden Spitten met open put Bewerkingsdiepte: 0,40 m	are	1,00	N	
610030	222104						Diepspitten. Betreft: met getande bak profilerend spitten in te planten terreingedeelten Situatie: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Bovengrond ter dikte van 0,30 m bovenhouden Spitten met open put Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
6120							<u>Cultivateren</u>			
612010	222112						Cultivateren. Betreft: het kluitvrijmaken van volgens bestekspostnr. 610020 gespitte terreingedeelten en doorwerken volgens bestekspostnr. 620010 aan te brengen meststof d.m.v. rotorkop-eggen of cultivateren Situatie: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	1,00	N
612020	222112		1		1		Cultivateren. Betreft: het kluitvrijmaken van volgens bestekspostnr. 610030 gespitte terreingedeelten en (of aangebrachte teelgrond volgens bestekspostnr 230620) doorwerken volgens bestekspostnr. 620020 aan te brengen compost, d.m.v. rotorkop-eggen of cultivateren Situatie: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	1,00	N
6150							<u>Diverse bewerkingen</u>			
615010	510299						Bezanden. Betreft: verschralen en kluitvrijmaken van volgens bestekspostnr. 630010 in te zaaien terreingedeelten (speelweide) met te leveren zand voor bezanden Situatie: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 In een laag, dik 0,08 m Mengen met de onderliggende laag m.b.v. een vaste tand-cultivator, bewerkingsdiepte 0,25 m Daarna kluitvrijmaken d.m.v. rotorkop-eggen, bewerkingsdiepte 0,15 m Toegestane afwijking op de afwerking van het oppervlak: 0,03 m	are	1,00	N
615020	222199						Verdichten grond. Betreft: het spoor aan spoor aanrijden van de volgens bestekspostnr. 610020 bewerkte grond Situatie: @@ Gebruik maken van een tractor met dubbel-lucht of brede banden (ca. 0,60 m) Maximale verdichting 0,2 à 0,3 MPa (zie paragraaf 51.22.01 van de Standaard)	are	1,00	N
615030	221132						Egaliseren met bovenhouden bovengrond. Betreft: egaliseren terreinen kluitvrijgemaakt volgens bestekspostnrs. 612010, 612020 en 615010 Situatie: @@ Grondsoort: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Lichte egalisatie Egaliseren volgens op tekening aangegeven terreinhoogtes, zodanig dat geen ingesloten laagtes ontstaan 1 Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
6160								Bomen in open grond					
616010	510223							Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft doorwerken van groeimedium @@ voor het opwaarderen van de bodem t.p.v. volgens bestekspostnr. 640030 te planten bomen in open grond. Situatie: @@ Grondsoorten: @ bomenzand of @ bomengrond (1m3/boom) en aanwezige bovengrond (@afhankelijk wat uit het bodemonderzoek of bemestingsadvies volgt) Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 5 m3 per gat (plantgat 3.00 x 3.00 x 1.00 m met talud 1:1) Vrijgekomen bovengrond naast de ontgraving deponeren Overige vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein (ca. 1.00 m3) Bodem en wanden plantgat loswerken tot een diepte van 0,10 m Plantgat aanvullen met mengsel van @ bomenzand of @ bomengrond en aanwezige bovengrond De aanvulling gelijkmatig aandrukken	m3	1,00	N		
			7						m3			1,00 T	
				4									
					9								
						9							
							1		st			0,36 L	
							1						
62								BEMESTEN					
620010	510201							Bemesten terrein. Betreft: bemesten in te zaaien terreingedeelten gespit volgens bestekspostnr. 610020 (uitgezonderd bloemrijke bermen) Situatie: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 @soort i.o.m. groenadviseur Hoeveelheid: gemiddeld 3 kg per 100 m2 Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 612010	are	1,00	N		
			1										
				1									
					9								
						1							
							1						
620020	510201							Bemesten terrein. Betreft: bemesten in te planten terreingedeelten gespit volgens bestekspostnr. 610030 Situatie: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Aardachtige meststof gft-recro-compost, zeer schone compost Hoeveelheid: gemiddeld 2 m3 per 100 m2 Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 612020	are	1,00	N		
			1										
				1									
					4				m3			2,00 L	
						7							
							1						
620030	510221							Grondstructuurverbeteren terrein. Betreft: het opwaarderen van de bodem op basis van het bijgevoegde bemestingsadvies, bijlage @@ @Conform raamcontract substraten@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bodemverbeteraar op basis van het uitgevoerde bemestingsadvies OG @@Overleg Adviseur@@ Hoeveelheid: gemiddeld @@ m3 per 100 m2 Bodemverbeteraar inwerken volgens bestekspostnr. 612030	are	1,00	V		
			1										
				1									
					3				m3			2,00 L	
						2							
							1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
63							INZAAIEN			
6300							<u>Zaaien</u> @ Gangbare mengsels: - Bermmengsel B3 1,50 kg/100m2 - Recreatiefmengsel R1 2,00 kg/100m2 - Bloemenmengsel M5 'Nectar onder het maaimes' 0,20 kg/100m2 - Bloemenmengsel G3 'voor jaarrond natte- tot vochtige gronden' 0,20 kg/100m2 - Bloemenmengsel O1 'voor ruige onderbegroeiing' 0,20 kg/100m2 - Bloemenmengsel 'Hoogeland' 0,25 kg/100m2 - Bloemenmengsel Oost-West 0,20 kg/100m2 - Bloemenmengsel Hondsrug 0,20 kg/100m2 In overleg met groen adviseur @			
630010	512101						Zaaien. Betreft: inzaaien grasvelden/gazons kluitvrijgemaakt volgens bestekspostnrs. 612010 Situatie: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld speelweide, mengsel @ Naktuinbouw-gekeurd Hoeveelheid: @ kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	1,00	N
		1								
			1							
				2						
					1			kg		1,50
						2				
630020	512101						Zaaien. Betreft: inzaaien bermen kluitvrijgemaakt volgens bestekspostnr. 612010 Situatie: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Zaadmengsel ten behoeve van bermen, mengsel @ Naktuinbouw-gekeurd Hoeveelheid: @ kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	1,00	N
		1								
			1							
				9				kg		1,50
					2					
630030	511101						Zaaien. Betreft: inzaaien taluds Situatie: @@ Lengte per talud ca. @@ m Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 Zaadmengsel ten behoeve van bermen, mengsel @ Naktuinbouw-gekeurd Hoeveelheid: @ In overleg ecooloog/ groen adviseur @ Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	1,00	N
		9								
			2							
				9				kg		0,75
					2					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
630040	512101		Zaaien. Betreft: @@ Situatie: @@ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkruiden van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van gazon schaduwmengsel (30% roodzwenk gewoon, 30% roodzwenk fijn, 40% hardzwenkgras) Hoeveelheid: 2,00 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	1,00	N	
		1					
		1					
		2			kg		2,00 L
		2					
		2					
6302			<u>Strooien bollen en knollen</u>				
630210	514207		Planten van bol- of knolgewassen. Betreft: leveren en handmatig poten bollen en knollen mengsel Situatie: in bermen/gras Grondsoort: @ Bol- of knolgewassen @Mengsel & aantallen per m2 (i.o.m. groenadviseur) In grasveld Hoeveelheid: 400 st/m2	st	400,00	V	
		1		st			400,00 L
		3					
		4					
630220	514207		Planten van bol- of knolgewassen. Betreft: leveren en machinaal poten bollen en knollen mengsel Situatie: in bermen/gras Grondsoort: @ Bol- of knolgewassen @Mengsel & aantallen per m2 (i.o.m. groenadviseur) In grasveld Hoeveelheid: 400 st/m2	st	400,00	V	
		1		st			400,00 L
		3					
		4					
64			BEPLANTING				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
6400								Bomen				
640010	515204							Planten bomen. Betreft: ontgraven plantgat, planten boom, aanvullen plantgat met uitkomende grond in verharding Situatie: @@ Periode van planten : 1 november tot 1 april Bomen met kluit maat @@-@@ In plantgaten of plantsleuven gemaakt volgens bestekpostnr. 230510 t/m 230550 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein	st	1,00	N	
		2							st			1,00 T
			2									
				1								
					2							
640020	515204							Planten bomen. Betreft: ontgraven plantgat, planten boom, aanvullen plantgat met uitkomende grond in gazon/ beplanting Situatie: @@ Periode van planten : 1 november tot 1 april Bomen met kluit maat @@-@@ In plantgaten of plantsleuven gemaakt volgens bestekpostnr. 616010 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein	st	1,00	N	
		2							st			1,00 T
			2									
				1								
					2							
640030	515204							Planten bomen. Betreft: ontgraven plantgat, planten boom, aanvullen plantgat met uitkomende grond in grondverbetering Situatie: @@ Periode van planten : 1 november tot 1 april Bomen met kluit maat @@-@@ In grondverbetering volgens bestekpostnr. 616010 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein	st	1,00	N	
		2							st			1,00 T
			4									
				1								
					2							
6410								Beplantingen - Bosplantsoen				
641010	514205							Planten van bosplantsoen. Betreft: ontgraven plantgat, planten bosplantsoen, aanvullen plantgat met uitkomende grond. Situatie: @ Plantmateriaal: maat 80-100 wortelgoed Grootte per perceel: @ Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In voorbereide grond volgens bestekpostnr. 610030 Afstand tussen de rijen: 1.25 m Afstand in de rij: 1.25 m Betreft: leveren en aanbrengen thermoplastisch markeringsmateriaal Situatie: @@	st	1,00	N	
		1							st			1,00 T
			1									
				1								
					9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
6420							<u>Beplantingen - Haagplantsoen</u>				
642010	514208						Planten van haagplantsoen. Betreft: ontgraven plantgat, planten haagplantsoen, aanvullen plantgat met uitkomende grond Situatie: @ Plantmateriaal: maat 80-100, wortelgoed 2-rijig, totaal 7 st/m, driehoeksverband In voorbereekte grond volgens bestekpostnr. 610030 Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein	st	1,00	N	
			9					st			1,00 T
				1							
					1						
						2					
6430							<u>Beplantingen - Sierplantsoen</u>				
643010	514206						Planten van sierplantsoen. Betreft: ontgraven plantgat, planten sierplantsoen, aanvullen plantgat met uitkomende grond Situatie: @ Sierplantsoen/heesters met kluit in container maat 40-50 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In voorbereekte grond bestekspostnrs. 610030 en/of 612020 Afstand rand plantvak eerste rij 0,60 m Plantverband: wildverband te rekenen met @ st/m2	st	1,00	N	
			3					st			1,00 T
				1							
					1						
						9					
						2					
6440							<u>Beplantingen - Heester- en struikrozen</u>				
644010	514206						Planten van sierplantsoen. Betreft: ontgraven plantgat, planten heester- en struikrozen, aanvullen plantgat met uitkomende grond Situatie: @ Sierplantsoen/heesters met kluit in container A kwaliteit Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In voorbereekte grond volgens bestekpostnr. 610030 Afstand rand plantvak eerste rij 0,50m Plantverband: wildverband Te rekenen met @ st/m2	st	1,00	N	
			3					st			1,00 T
				1							
					1						
						9					
						2					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
6450							<u>Beplantingen - Vaste planten en siergrassen</u>				
645010	512401						Planten van kruidachtigen. Planten van kruidachtigen (vaste planten en siergrassen) Betreft: ontgraven plantgat, planten vaste planten en/of siergrassen, aanvullen plantgat met uitkomende grond Kruidachtigen - potplanten; pot verwijderen Potmaat: P9	st	1,00	N	
		3					In beplantingsvak Plantverband: wildverband 9st/m2 Afstand rand plantvak eerste rij 0,25m	st			9,00 T
6460							<u>Diverse voorzieningen beplanting</u> @@ Toepassen boomverankering: - Boompalen 3st (laag_kniepalen) - als standaard toepassen - Boompalen 2st. (hoog) - tussen parkeervakken (zichtbaarheid) - Ondergrondse verankering - onder boomroosters @@				
646010	510501						Pneumatisch losmaken van de groeiplaats van een boom. Betreft: het verbeteren van de groeiplaatsomstandigheden en regenwaterinfiltratie bij bomen. Leverancier TFI o.g. Bodemleven injecteren onder lage druk d.m.v. TFI o.g. Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: 20 m3 Aantal injecties per m2 volgens groeiplaatsonderzoek Diepte van de injecties volgens groeiplaatsonderzoek @@afhankelijk van situatie - overleg met specialist bomen @@	st	1,00	N	
		1					In open grond				
			6				Onder gelijktijdig inbrengen van een vaste bodemverbeteraar Effect termijn van de uitgevoerde maatregel; 7 jaar. Inclusief benodigd toe te dienen natuurlijk substraat (wormencompost - mycorrhizae en bodembacteriën)	m3			1,00 L
646020	610399						Aanbrengen palen en draad. Betreft: leveren en aanbrengen palen en draad bij volgens bestekspostnr. 642010 geplante haag Situatie: @@ Palen, onbehandeld vuren Lengte 1,60 m, ø80 mm, hoogte boven maaiveld 0,80 m, palen h.o.h. 3,00 m, inclusief schoorpalen om de 18,00 m Draad, glad draad, ø2,8 mm (2 draden 0,80 m en 0,40 m boven maaiveld) Bevestigingsmiddelen	m	1,00	N	
								st			1,00 L
								m			2,00 L
								st			2,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6		
646060	515401						Aanbrengen ondergrondse boomverankering. Betreft: leveren en aanbrengen van ondergrondse boomverankering bij bomen geplant volgens bestekpostnr. 640010. Betreft: locaties waar bovengronds verankeren niet mogelijk is. Verankering: Type: GGB 1202025BIO o.g. - Kokos kluitbeschermingsmat Ø 60 cm - BIO band met ratel 2.5 m1 - 3 st BIO ankerbanden 0,7 m met anker Stamomtrek < 25 cm Breedte: 50 mm Leverancier: GreenMax O.G. Ankers met ankerbanden verticaal in de grond Boomverankering aanbrengen volgens voorschriften leveranciers. Verankering d.m.v. ondergrondse kluitverankering met ankers Boom met groeiplaatsconstructie	st	1,00	N			
		1						st			1,00	L	
6480							<u>Ecologische voorziening</u> De voorbegroeide oeverrollen dienen na aanvoer op het werk, binnen 48 uur te worden verwerkt.						
6490							<u>Graszoden</u>						
649020	512202						Aanbrengen graszoden. Betreft: leveren en aanbrengen van graszoden. Situatie: @@ Perceel horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Betreft: recreatief grasveld Direct voorafgaande aan het leggen van de rolzoden de grond bezodingsgereed maken door het aandrukken en verkruimelen van de bovenste 20 tot 30 mm Graszoden zonder netting t.b.v. speelgazon Zoden aanleggen volgens voorschriften van de leverancier Incl. eerste drie keer water geven na aanleg.	m2	1,00	N			
		1						m2				1,00	L
			1										
				1									
					9								
						9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
65			BESCHERMING BEPLANTING			
650010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: leveren, aanbrengen, instandhouden en weer verwijderen bescherming bij bestaande te handhaven bomen binnen de werkgrens Situatie: @@ Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m	st	1,00	N
		2	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm @@ ca. 20 st bij boom 0,50 m @@	st		20,00
		1	Afstand tussen de delen max. 75 mm, delen onderling koppelen d.m.v. boomband	m		1,50
		1	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. aanbrengen vooromhulde drainbuis @@ ca. 1,50 m bij boom van ø0,50 m @@			
650020	510701		Aanbrengen wortelscherm. Betreft: het leveren en aanbrengen van een anti-wortelscherm Situatie: @	m	1,00	N
		2	Langs aan te brengen beplanting of boom volgens bestekpostnr 640010			
		4	Voor plantsleuf of plantgat zie bestekpostnr(s). 230010 t/m 230550 langs K&L traces			
		3	De aannemer wordt eigenaar van de na aanvulling vrijgekomen grond			
		9	Wortelweringsscherm HDPE 2mm Te rekenen met een hoogte van 1,00 m	m		1,00
66			BELUCHTING BOMEN			
660010	510599		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: leveren en aanbrengen beluchtingsdrain in boomsleuf, gegraven volgens bestekpostnr. 213020 Drain aanbrengen tijdens het vullen van de boomsleuf met lavasubstraat en bomengrond/bomenzand. Bij een te planten boom volgens bestekpostnr. @@ VENTI-systeem o.g	m	1,00	N
			Leverancier: International Tree Service B.V. PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Perforatie 30% Buislengte 3,50m Inclusief nylon kous Uitwendige diameter 160mm			
			Buis omhuld door bomenzand (250x250 mm) Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet B.o.b. drain 0,65 m minus toekomstig maaiveld	m3		0,06

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
660020	510599						Aanbrengen van hulpstukken beluchtingssysteem Betreft: leveren en aanbrengen standbuis in de volgens bestekspostnr. 660010 aangebrachte drain ø160 mm, t.b.v. beluchttingsvoorziening Situatie: @@ Materiaal soort: PVC - Bochtstuk 90° - Verloop ø160-110 mm - Buiseind PVC ø110 mm omhoog stellen en verlengen tot maaiveld Hulpstuk stellen in gestabiliseerd zand Aansluitende drians: geribbelde PVC-buizen	st	1,00	N		
							- Bochtstuk 90°	st			1,00	L
							- Verloop ø160-110 mm	st			1,00	L
							- Buiseind PVC ø110 mm omhoog stellen en verlengen tot maaiveld	st			1,00	L
							Hulpstuk stellen in gestabiliseerd zand	m3			0,01	L
							Aansluitende drians: geribbelde PVC-buizen					
660030	252302						Aanbrengen gietijzeren hulpstuk. Betreft: leveren en stellen van een beluchttingspotje over de standpijp Ø110 mm, aangebracht volgens bestekpostnr. 660020 Situatie: @@ Gietijzeren beluchttingspotje Oberteil Guss Klasse B125 Leverancier: Funke Gruppe 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 Nominale middellijn 110mm	st	1,00	N		
		9					Gietijzeren beluchttingspotje Oberteil Guss Klasse B125 Leverancier: Funke Gruppe 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 Nominale middellijn 110mm	st			1,00	L
								m3			0,03	L
660040	230199						Doorblazen beluchttingsdrain. Betreft: het doorblazen van de volgens bestekspostnr. 660010 gelegde beluchttingsdrainage Situatie: @@ Doorblazen m.b.v. een compressor en een slang (ca. 10 m) De leiding moet over de volledige lengte toegankelijk zijn voor de slang Het doorblazen dient voor de oplevering te gebeuren	m	1,00	N		
67							BEWATERING BOMEN					
670010	510517						Aanbrengen van een infiltratiesysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: leveren en aanbrengen bewateringsdrain bij de aan te planten bomen volgens bestekpostnrs. 6400@ (@ st.) Bij een te planten boom Systeem van geperforeerde vooromhulde buis Omhulling van de buis ter keuze van de aannemer Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken uiteinden drain afdoppen (geperforeerd) Diameter infiltratiebuis: 80 mm Lengte infiltratiebuis: ca. 3,0 m Diepte van het systeem om/ op de boomkluit Aantal verticaal aan te brengen infiltratiekanalen: 1 st per boomplantvak	st	1,00	N		
		2						st			1,00	L
			3					st			1,00	L
				1								
					2							
						9						
						1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
680050	512405									
			3							
				1						
					1					
6801										
680110	515502							st	1,00 V	
				2						
					3					
						1				
680120	515502							st	1,00 V	
				2						
					3					
						1				
680130	515502							st	1,00 V	
				2						
					3					
						1				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
680140	512301							<p>Beregenen terreinen. Betreft: het watergeven van de vakken met @@ bosplantsoen ,sierheesters, haagplantsoen@@ geplant volgens bestekpostnr @@ 641010, 641020, 641030@@ Aantal percelen: zie tekening @@-@@ Gerekend is met 6 keer watergeven tijdens het groeiseizoen, exacte tijdstippen in overleg met de directie</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>Water op te pompen uit open water in overleg met de directie Terrein met vegetatie @@bosplantsoen/sierheesters/haagplantsoen@@ 3 Hoeveelheid: ca. 20 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen Gerekend is met een frequentie van 6 maal per groeiseizoen</p>			
680150	512301							<p>Beregenen terreinen. Betreft: watergeven van met gras ingezaaide terreinen gedurende het eerste groeiseizoen na zaaien. Situatie: zie tekening @@ Aantal percelen: zie tekening @@ Gerekend is met 2 keer watergeven direct na het inzaaien van het gras en afhankelijk van de weersomstandigheden nog 1 keer, exact tijdstip in overleg met de directie</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>Water op te pompen uit open water in overleg met de directie Terrein door-/ingezaaid volgens bestekspostnr(s). 630010 630020 630030 630040 @@ 2 Hoeveelheid: ca. 10 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen Gerekend is met een frequentie van 2 maal; 1 maal direct na het zaaien en afhankelijk van de weersomstandigheden nog 1 keer tijdens het eerste groeiseizoen, exacte tijdstip in overleg met de directie te bepalen</p>	are	1,00	V
680160	512301							<p>Beregenen terreinen. Betreft: watergeven van aangelegd gazon middels graszoden Situatie: zie tekening @@ Aantal percelen: zie tekening @@ Gerekend is met 2 keer watergeven direct na het aanbrengen van de graszoden en afhankelijk van de weersomstandigheden nog 1 keer, exacte tijdstip in overleg met de directie</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>Water op te pompen uit open water in overleg met de directie Terrein met vegetatie graszoden 2 2 Hoeveelheid: ca. 10 mm gelijkmatig verdeeld aanbrengen Gerekend is met een frequentie van 2 maal; 1 maal direct na de aanleg en afhankelijk van de weersomstandigheden nog 1 keer tijdens het eerste groeiseizoen, exacte tijdstip in overleg met de directie te bepalen</p>	are	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
6802			<u>Beheersen onkruid (beplanting).</u>			
680210	514818		Beheersen onkruid-boomspiegel. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-boom-boomspiegel-onkruid Betreft: onkruidbeheering in boomspiegels Situatie: @ 1 Te onderhouden aantal Grootte per boomspiegel: tot ca. 2,5 m2 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 9 Grondsoort teelaarde 2 Boom in verharding, zonder boomrooster 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V
680220	514807		Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Betreft: onkruidbeheersing in de plantvakken van bodembedekkende sierheesters Situatie: @ 1 Te onderhouden oppervlakte 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 9 Grondsoort: teelaarde 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.	week	1,00	V
680230	514807		Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Betreft: onkruidbeheersing in de plantvakken van opgaande sierheesters Situatie: @ 1 Te onderhouden oppervlakte 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 9 Grondsoort: teelaarde 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.	week	1,00	V
680240	514807		Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Betreft: onkruidbeheersing in haagvoet Situatie: @ 1 Te onderhouden oppervlakte 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 9 Grondsoort: teelaarde 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.	week	1,00	V
				are		1,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
680330	518806							Beheersen onkruid in goten en randstroken-verharding. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-onkruid in goten en randstroken. Betreft: de onkruidbeheersing op de elementenverharding rondom goten en randstroken, waarbij chemische bestrijding niet is toegestaan. Beheersen onkruid rondom obstakels volgens bestekspostnummer(s): 680340 Beheersen overgroei van gras bij verharding: nvt Bij het beheersen van onkruid mag dood onkruid: ten hoogste 2 weken achterblijven Te onderhouden lengte Exclusief randstroken langs private terreinen Kwaliteitsniveau A Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V	
			2					km			1,00	I
				2								
					3							
						2						
							5					
680340	518823							Beheersen onkruid rondom obstakels-verharding. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-onkruid rondom obstakels Betreft: de onkruidbeheersing op de elementenverharding rondom obstakels, waarbij chemische bestrijding niet is toegestaan. Te onderhouden aantal: @ st Inspectie volgens bestekspostnummer nvt Elementenverharding Kwaliteitsniveau A Frequentie eigen inspectie aannemer: minimaal 1 keer per 2 weken 4 Termijn van uitvoering: @ 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st	1,00	V	
			9									
				2								
					2							
						4						
							5					
680350	518802							Beheersen onkruid-ongebonden verharding. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-open verharding-ongebonden verharding-onkruid Betreft; de onkruidbeheersing van de halfverhardingen waarbij chemische bestrijding niet is toegestaan. Situatie: @ Methode van bestrijden is ter keuze van de aannemer. Beheersen onkruid rondom obstakels volgens bestekspostnummer(s): 680340 Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V	
				1				are			1,00	I
					2							
						3						
							2					
							5					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
6804								Beheersen grasvegetatie				
680410	512801							Beheersen grashoogte-gazon. Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-gazon-grashoogte. Betreft: het maaien van de gazons Te onderhouden oppervlakte	week	1,00	V	
		1						Kwaliteitsniveau A	are		1,00	I
			2					Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
				3				Grondsoort: teelaarde				
					9			Niet beheersen grashoogte rondom bomen en obstakels				
						4		Beheersen onkruid volgens bestekspostnummer(s)				
							5	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
680420	512810							Beheersen overgroei randen verharding-gras en 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 Te onderhouden lengte	week	1,00	V	
		1						Kwaliteitsniveau A	m		1,00	I
			2					Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
				3				Grondsoort: teelaarde				
					9			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
680430	512808							Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van overgroei door gras en kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-overgroei randen beplanting Betreft: de overgang van gazon naar plantvak en/of haagvoet Situatie: @ Te onderhouden lengte	week	1,00	V	
		1						Kwaliteitsniveau A	m		1,00	I
			2					Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
				3				Grondsoort: teelaarde				
					9			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
680440	512804							Beheersen gras en kruidachtigen rondom obstakels en bomen. Betreft het beheersen van gras en kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-grashoogte rondom obstakels en bomen Betreft: het bijmaaien alleen rondom obstakels, @ aantal en soort noemen @ Situatie: @ Te onderhouden aantal	week	1,00	V	
		1						Kwaliteitsniveau A	st		1,00	I
			2					Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
				3				Grondsoort: teelaarde				
					9			Horizontaal of met een talud tot 1:3				
						1		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
							5					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
6805			<u>Snoei- en knipwerkzaamheden</u>			
680520	514817		Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen. Betreft het beheersen van het snoeibeeld overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-haag-snoeibeeld geschoren hagen Betreft: het knippen van de hagen @soort@ Situatie: @ 1 Te onderhouden lengte 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 9 Grondsoort: teelaarde 1 Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V
6809			<u>Beheersen natuurlijk afval</u>			
680910	512811		Beheersen natuurlijk afval-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-natuurlijk afval Betreft; het verwijderen van natuurlijk afval uit de plantvakken en van het gazon. Situering; zie tekening @@ Bladvalperiode: binnen 1 Te onderhouden oppervlakte 2 Kwaliteitsniveau A 4 Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen 6 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
680920	518701		Beheersen natuurlijk afval-verharding. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-natuurlijk afval op verharding Betreft: het verwijderen van natuurlijk afval van de verharde en halfverharde oppervlakken Situering; zie tekening @@ Bladvalperiode: binnen 1 Te onderhouden oppervlakte 2 Kwaliteitsniveau A 4 Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen 9 Soort verharding/halfverharding @@ 6 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
680930	518702		Beheersen natuurlijk afval in goten en randstroken- verharding. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-natuurlijk afval in goten en randstroken Betreft; het verwijderen van natuurlijk afval uit alle goten en randstroken in het te onderhouden gebied Bladvalperiode: binnen 1 Te onderhouden lengte 2 Kwaliteitsniveau A 4 Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen 9 Soort verharding @@ 6 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
6810							Beheersen zwerfafval grof en fijn			
681010	501501						Beheersen fijn zwerfafval-beplanting. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-zwerfafval fijn Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval uit alle beplantingsvakken. Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
681020	501503						Beheersen fijn zwerfafval-boomspiegel. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-boom-boomspiegel-zwerfafval fijn Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval uit alle boomspiegels Situering: zie tekening @@-@@ Grootte per boomspiegel: van ca. 2,5 tot ca. 5,0 m2, te onderhouden aantal Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied Zonder boomrooster 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
681030	501504						Beheersen fijn zwerfafval-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-zwerfafval fijn Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval van alle gazon oppervlakken en uit alle vaste planten vakken Situering: zie tekening @@-@@ Grastype: @@recreatief gras@@M5@@vaste planten@@ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
681040	501505						Beheersen fijn zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-zwerfafval fijn Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval van alle verhardingsoppervlakken Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
681050	501511							<p>Beheersen grof zwerfafval-beplanting. Betreft het beheersen van grof zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-zwerfafval grof</p> <p>Betreft: het verwijderen van grof zwerfafval uit alle beplantingsvakken. Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte</p> <p>Kwaliteitsniveau B</p> <p>Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen</p> <p>Gebiedstype: woongebied of werkgebied</p> <p>4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer</p>			
681070	501515							<p>Beheersen grof zwerfafval-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van grof zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-zwerfafval grof</p> <p>Betreft: het verwijderen van grof zwerfafval van alle gazon oppervlakken en uit alle vaste planten vakken Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte</p> <p>Kwaliteitsniveau B</p> <p>Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen</p> <p>Gebiedstype: woongebied of werkgebied</p> <p>4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer</p>			
681080	501517							<p>Beheersen grof zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van grof zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-zwerfafval grof</p> <p>Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval van alle verhardingsoppervlakken Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte</p> <p>Kwaliteitsniveau B</p> <p>Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen</p> <p>Gebiedstype: woongebied of werkgebied</p> <p>1 Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s)</p> <p>4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer</p>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3				
69						ONDERHOUD GROEN			
6901						<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
690120	222105					Spitten of ploegen. Betreft: het spitten van de plantvakken voor de bollen en de eenjarigen Gerekend met 2 keer per jaar bij het wisselen van zomer- en winterbeplanting. Situatie: @ Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are	1,00 V	
690130	515422					Verwijderen bovengrondse boomverankering. Betreft; het verwijderen van alle nog aanwezige boompalen, boombanden op deze locatie. Situatie: @ Bomen staan in de plantvakken, aantal palen en banden per boom drie stuks. Totaal aantal palen maximaal @st. Totaal aantal banden maximaal @st. Boombanden en boompalen verwijderen 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st	1,00 V	
690140	515499					Verwijderen ondergrondse verankering Betreft; het doorsnijden en verwijderen van de zichtbare (vrij komen te liggen) ondergrondse verankering bij de bomen op deze locatie. Situatie: @ Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st	1,00 V	
690150	514299					Planten van éénjarigen. Betreft: het planten van éénjarigen. Situatie: @ Gerekend is met 2 x per jaar aanplanten/wisselbeplanting Éénjarigen in container/ pot: Te rekenen met: @ Viola cv maat P9@ Exacte cultivars (namen) worden door de directie aangeleverd Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1:3 In een voorbereekte grond volgens bestekspostnr. 690120 Plantverband: wildverband, 11st/m2	st	1,00 V	
690160	514101					Verwijderen begroeiing. Betreft: het verwijderen van éénjarigen bij het wisselen van zomer- en winterbeplanting. Situatie: @ Karakter van de begroeiing: wisselbeplanting Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing ca. @11st/m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 0,5 m (eenjarige opslag) Verwijderen tot een diepte van ten minste 0.20 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	1,00 V	1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
690170	514399							Controleren van bomen. Betreft: controleren bomen verplant volgens bestekspostnrs. 180510, 180520, 180530 en 180540 Situatie: @@ Gedurende 2 groeiseizoenen Totaal aantal bomen: @@ st Boombanden zonodig verruimen Boom en boompaal zonodig rechtzetten Stam van de boom vrijmaken van waterloten De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende materialen Kleine beschadigingen aan de boom bijwerken	st	1,00	N	
6902								<u>Beheersen onkruid (beplanting)</u>				
690210	514818							Beheersen onkruid-boomspiegel. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR- beeldmeetlat: Groen-boom-boomspiegel-onkruid Betreft; onkruidbeheering in boomspiegels Situatie: @ Te onderhouden aantal Grootte per boomspiegel: tot ca. 2,5 m2 Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Grondsoort teelaarde Boom in verharding, zonder boomrooster Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V	
		1						st			1,00	I
			2									
				3								
					9							
						2						
							5					
690220	514807							Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR- beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Betreft: onkruidbeheersing in de plantvakken van bodembedekkende sierheesters Situatie: @ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Grondsoort: teelaarde Leeftijd beplanting: ca. 3 jaar of meer na aanplant Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V	
		1						are			1,00	I
			2									
				3								
					9							
						2						
							5					
690230	514807							Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR- beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Betreft: onkruidbeheersing in de plantvakken van opgaande sierheesters Situatie: @ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Grondsoort: teelaarde Leeftijd beplanting: ca. 3 jaar of meer na aanplant Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V	
		1						are			1,00	I
			2									
				3								
					9							
						2						
							5					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
690240	514807							Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR- beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Betreft: onkruidbeheersing in haagvoet Situatie: @ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Grondsoort: teelaarde Leeftijd beplanting: ca. 3 jaar of meer na aanplant 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V		
		1						are				1,00	I
			2										
				3									
					9								
						2							
							5						
690250	514807							Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR- beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Betreft: onkruidbeheersing vaste planten en siergrassen Situatie: @ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Grondsoort: teelaarde Leeftijd beplanting: ca. 3 jaar of meer na aanplant 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V		
		1						are				1,00	I
			2										
				3									
					9								
						2							
							5						
690260	514807							Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR- beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Betreft: onkruidbeheersing in rozen Situatie: @ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Grondsoort: teelaarde Leeftijd beplanting: ca. 3 jaar of meer na aanplant 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V		
		1						are				1,00	I
			2										
				3									
					9								
						2							
							5						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
6903							Beheersen onkruid ((half) verharding)			
690320	518801						Beheersen onkruid-elementenverharding (oppervlaktebedekking). Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-open verharding-elementenverharding-onkruid Betreft: de onkruidbeheersing op de elementenverharding waarbij chemische bestrijding niet is toegestaan. Beheersen onkruid in goten en randstroken volgens bestekspostnummer(s): 690330 Beheersen onkruid rondom obstakels volgens bestekspostnummer(s): 690340 Beheersen overgroei van gras bij verharding: n.v.t. Bij het beheersen van onkruid mag dood onkruid: ten hoogste 2 weken achterblijven Verhardingstype: elementenverharding (beton) Te onderhouden oppervlakte	week	1,00	V
		1					Kwaliteitsniveau A	are		1,00
		2					Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen			
		3					Gebiedstype: woongebied of werkgebied			
		2					5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
690330	518806						Beheersen onkruid in goten en randstroken-verharding. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-onkruid in goten en randstroken. Betreft: de onkruidbeheersing op de elementenverharding rondom goten en randstroken, waarbij chemische bestrijding niet is toegestaan. Beheersen onkruid rondom obstakels volgens bestekspostnummer(s): 690340 Beheersen overgroei van gras bij verharding: nvt Bij het beheersen van onkruid mag dood onkruid: ten hoogste 2 weken achterblijven	week	1,00	V
		2					Te onderhouden lengte Exclusief randstroken langs private terreinen	km		1,00
		2					Kwaliteitsniveau A			
		3					Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen			
		2					Gebiedstype: woongebied of werkgebied			
		5					5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
690340	518823						Beheersen onkruid rondom obstakels-verharding. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-onkruid rondom obstakels Betreft: de onkruidbeheersing op de elementenverharding rondom obstakels, waarbij chemische bestrijding niet is toegestaan. Te onderhouden aantal: @ st Inspectie volgens bestekspostnummer nvt Elementenverharding	st	1,00	V
		9					Kwaliteitsniveau A			
		2					Frequentie eigen inspectie aannemer: minimaal 1 keer per 2 weken			
		2					Termijn van uitvoering: @			
		4					5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
690350	518802							Beheersen onkruid-ongebonden verharding. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-open verharding-ongebonden verharding-onkruid Betreft; de onkruidbeheersing van de halfverhardingen waarbij chemische bestrijding niet is toegestaan. Situatie: @ Methode van bestrijden is ter keuze van de aannemer. Beheersen onkruid rondom obstakels volgens bestekspostnummer(s): 690340 Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V	
		1						are			1,00	I
			2									
				3								
					2							
						5						
6904								<u>Beheersen grasvegetatie</u>				
690410	512801							Beheersen grashoogte-gazon. Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-gazon-grashoogte. Betreft: het maaien van de gazons Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 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.	week	1,00	V	
		1						are			1,00	I
			2									
				3								
					9							
						4						
690420	512810							Beheersen overgroei randen verharding-gras en 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 Te onderhouden lengte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Grondsoort: teelaarde 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V	
		1						m			1,00	I
			2									
				3								
					9							
						5						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
690430	512808							Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van overgroei door gras en kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-overgroei randen beplanting Betreft; de overgang van gazon naar plantvak en/of haagvoet Situatie: @ 1 Te onderhouden lengte 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.	week	1,00	V		
								m				1,00	I
690440	512804							Beheersen gras en kruidachtigen rondom obstakels en bomen. Betreft het beheersen van gras en kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-grashoogte rondom obstakels en bomen Betreft: het bijmaaien alleen rondom obstakels, @ aantal en soort noemen @ Situatie: @ 1 Te onderhouden aantal 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 9 Grondsoort: teelaarde 1 Horizontaal of met een talud tot 1:3 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V		
								st				1,00	I
6905								<u>Snoei- en knipwerkzaamheden</u>					
690520	514817							Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen. Betreft het beheersen van het snoeibeeld overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-haag-snoeibeeld geschoren hagen Betreft: het knippen van de hagen @soort@ Situatie: @ 1 Te onderhouden lengte 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 9 Grondsoort: teelaarde 1 Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	1,00	V		
								m				1,00	I
690530	514817							Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen. Betreft het beheersen van het snoeibeeld overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-haag-snoeibeeld geschoren hagen Betreft: het knippen van de hagen @soort@ Situatie: @ 1 Te onderhouden lengte 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 9 Grondsoort: teelaarde 2 Leeftijd beplanting: ca. 3 jaar of meer na aanplant 5 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende	week	1,00	V		
								m				1,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
690550	514424							omgevingsvergunning. Snoeien sierplantsoen. Betreft; het snoeien van de sierheesters. Situatie: @ Verjongingsnoei Betreft: gesloten opgaande, meersortige heesters Dichtheid: 100 - 200 st/100 m2 Snoeiregiem: 1 maal per groeiseizen In beplantingsvak 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	1,00	V
690560	514424							Snoeien sierplantsoen. Betreft; de verjongingsnoei van de solitair aangeplante heesters in de heestervakken, @ soort @ Situatie: @ Verjongingsnoei Betreft; solitair aangeplante sierheesters Verspreid over de locatie in de de plantvakken Snoeiregiem: 1 maal per groeiseizoen. In beplantingsvak 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	1,00	V
690570	514424							Snoeien sierplantsoen. Betreft; de vormsnoei van solitair aangeplante heesters. Situatie: @ Vormsnoei Betreft; solitair aangeplante sierheesters, totaal @st. ca. @m2 te snoeien oppervlak per heester. Verspreid over de locatie Snoeiregiem: 2 maal per groeiseizoen. In beplantingsvak 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	1,00	V
690580	514426							Snoeien struikrozen. Betreft; de voorjaarssnoei van de klim-, stam- en struikrozen Situatie: @ Voorjaarssnoei 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	1,00	V
690590	514426							Snoeien struikrozen. Betreft; de zomersnoei van klim-, stam- en struikrozen. Situatie: @ Zomersnoei 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
6906			<u>Snoei- en knipwerkzaamheden (vervolg)</u>			
690610	514441		Controleren van klim- en leiplanten. Betreft; het controleren van klim- en leiplanten; @soort (@st) Situatie: @ Totaal aantal planten: @ st. Tijdstip(pen): 2 maal in het groeiseizoen. Planten hoger dan ca. 2 m Bindmateriaal verruimen en nieuwe takken aanbinden	EUR		N
		2 1		st		40,00 I
690620	514899		Beheersen snoeibeeld wisselperken-bloei Betreft: het beheersen van wisselperken-bloei overeenkomstig KOR-schaalbalk: Groen-beplanting- wisselperken-bloei Betreft: het verwijderen van uitgebloeide bloemen in de wisselperken. Situatie: @ Te onderhouden oppervlak Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Leeftijd beplanting: éénjarig Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	1,00	V
690630	514499		Knippen van vaste planten en kruiden Betreft; de voorjaarsbeurt van vaste planten en kruiden. Situatie: @ Grootte per perceel: tot ca. @ m2 Aantal beurten: 1 per jaar, aan het begin van het groeiseizoen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	1,00	V
6907			<u>Bestrijding ziekten en plagen</u>			
690710	510602		Verwerken bestrijdingsmiddel in beplantingsvak. Betreft; het bestrijden van ziekten en plagen in de klim-, stam- en struikrozen. Situatie: @ Het bestrijdingsmiddel verwerken over het gehele terrein Doel van het middel: Doel van het middel: het bestrijden van ziekten en plagen in de klim-, stam- en struikrozen Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantafstand tussen de rijen: ten hoogste 1 m Biologisch bestrijdingsmiddel ter keuze van de aannemer, tijdstip van toepassen na overleg met de directievoerder.	are	1,00	V
		1 1 9				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
6908								Bemesten				
690810	510205			3				Bemesten beplantingsvak. Betref: het bemesten van de plantvakken met daarin sierheesters. Situering: zie tekening @@ Betref: opgaande beplanting gecombineerd met bodembedekkende heesters Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Poeder- of korrelachtige meststof, ter keuze van de aannemer meststof dient van organische oorsprong te zijn	m2	1,00	V	
			1									
					3							
690820	510203			1				Bemesten plantstrook. Betref:; het bemesten van de hagen. Situering: zie tekening @@ Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Breedte plantstrook: 0,50 m met een oppervlakte van @@m2 Poeder- of korrelachtige meststof, ter keuze van de aannemer meststof dient van organische oorsprong te zijn	m	1,00	V	
					3							
						3						
690830	510205			6				Bemesten beplantingsvak. Betref: het bemesten van de vaste planten, de kruiden en de eenjarigen. Situering: zie tekening @@ Betref: kruidachtigen Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Poeder- of korrelachtige meststof, ter keuze van de aannemer meststof dient van organische oorsprong te zijn	m2	1,00	V	
				1								
						3						
690840	510205			9				Bemesten beplantingsvak. Betref:; het bemesten van de klim-, stam- en struikrozen. Situering: zie tekening @@ Betref: klim-, stam- en struikrozen Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Poeder- of korrelachtige meststof, ter keuze van de aannemer meststof dient van organische oorsprong te zijn	m2	1,00	V	
				1								
						3						
690850	510206			1				Bemesten grasveld. Betref:; het bemesten van de gazons Situering: zie tekening @@ Aantal giften: 2 maal per jaar, in maart en in juni. Totaal oppervlak: @m2 Aantal percelen: @ Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Grasveldtype: recreatief grasveld Korrelachtige meststof N ₁₂ P ₁₀ K ₁₈ Hoeveelheid: gemiddeld 1,5 kg per 100 m2	are	1,00	V	
				2								
					2				kg		1,48	L
						1						
690860	220311			1				Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking. Betref: het in het voorjaar aanbrengen van een dunne laag tuinturf t.p.v. de @@soort (zuurminnende beplanting) Situering: zie tekening @@ Grondsoort: tuinturf Grootte per perceel @@ m2 Oppervlak (nagenoeg) horizontaal Laagdikte 5 cm	m2	1,00	V	
									m3		0,05	L
				1								
					1							
						9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
6909							Beheersen natuurlijk afval			
690910	512811						Beheersen natuurlijk afval-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-natuurlijk afval Betreft; het verwijderen van natuurlijk af uit de plantvakken en van het gazon. Situering: zie tekening @@ Bladvalperiode: binnen Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen 6 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	week	1,00	V
		1						are		1,00
			3							
				4						
						6				
690920	518701						Beheersen natuurlijk afval-verharding. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-natuurlijk afval op verharding Betreft: het verwijderen van natuurlijk afval van de verharde en halfverharde oppervlakken Situering; zie tekening @@ Bladvalperiode: binnen Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen Soort verharding/halfverharding @@ 6 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	week	1,00	V
		1						are		1,00
			3							
				4						
						9				
						6				
690930	518702						Beheersen natuurlijk afval in goten en randstroken- verharding. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-natuurlijk afval in goten en randstroken Betreft; het verwijderen van natuurlijk afval uit alle goten en randstroken in het te onderhouden gebied Bladvalperiode: binnen Te onderhouden lengte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen Soort verharding @@ 6 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	week	1,00	V
		1						km		1,00
			3							
				4						
						9				
						6				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
6910							Beheersen zwerfafval grof en fijn			
691010	501501						Beheersen fijn zwerfafval-beplanting. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-zwerfafval fijn Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval uit alle beplantingsvakken. Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte	week	1,00	V
		1					Kwaliteitsniveau B	are		1,00
		3					Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen			
		4					Gebiedstype: woongebied of werkgebied			
			2				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
				4			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
691020	501503						Beheersen fijn zwerfafval-boomspiegel. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-boom-boomspiegel-zwerfafval fijn Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval uit alle boomspiegels Situering: zie tekening @@-@@ Grootte per boomspiegel: van ca. 2,5 tot ca. 5,0 m2, te onderhouden aantal	week	1,00	V
		2					Kwaliteitsniveau B	st		1,00
		3					Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen			
		4					Gebiedstype: woongebied of werkgebied			
			2				Zonder boomrooster			
				2			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
					4		Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
691030	501504						Beheersen fijn zwerfafval-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-zwerfafval fijn Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval van alle gazon oppervlakken en uit alle vaste planten vakken Situering: zie tekening @@-@@ Grastype: @@recreatief gras@@M5@@vaste planten@@ Te onderhouden oppervlakte	week	1,00	V
		1					Kwaliteitsniveau B	are		1,00
		3					Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen			
		4					Gebiedstype: woongebied of werkgebied			
			2				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
				4			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
691040	501505						Beheersen fijn zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-zwerfafval fijn Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval van alle verhardingsoppervlakken Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte	week	1,00	V
		1					Kwaliteitsniveau B	are		1,00
		3					Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen			
		4					Gebiedstype: woongebied of werkgebied			
			2				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
				4			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
691050	501511							Beheersen grof zwerfafval-beplanting. Betreft het beheersen van grof zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-zwerfafval grof Betreft: het verwijderen van grof zwerfafval uit alle beplantingsvakken. Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	1,00	V	
		1						are			1,00	I
			3									
				4								
					2							
						4						
691060	501513							Beheersen grof zwerfafval-boomspiegel. Betreft het beheersen van grof zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-boom-boomspiegel-zwerfafval grof Betreft: het verwijderen van grof zwerfafval uit alle boomspiegels Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden aantal Grootte per boomspiegel: tot ca. 2,5 m2 Kwaliteitsniveau B Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 2 Zonder boomrooster 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	1,00	V	
		1						st			1,00	I
			3									
				4								
					2							
						2						
							4					
691070	501515							Beheersen grof zwerfafval-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van grof zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-zwerfafval grof Betreft: het verwijderen van grof zwerfafval van alle gazon oppervlakken en uit alle vaste planten vakken Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	1,00	V	
		1						are			1,00	I
			3									
				4								
					2							
						4						
691080	501517							Beheersen grof zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van grof zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-zwerfafval grof Betreft: het verwijderen van fijn zwerfafval van alle verhardingsoppervlakken Situering: zie tekening @@-@@ Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na bestekmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 1 Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekpostnummer(s) 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	1,00	V	
		1						are			1,00	I
			3									
				4								
					2							
						1						
							4					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
7							WATERBOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES			
70							GROND-/WATERKERENDE CONSTRUCTIES			
700							TIJDELIJKE VOORZIENINGEN			
7001							<u>Tijdelijke bouwkuip</u> @ INDIEN VAN TOEPASSING OOK POST 870050 ZIE POST 7020 VOOR AANSLUITINGEN @ @ Onderstaande posten ingeval bouwkuip door opdrachtnemer wordt ontworpen, anders post 7001 van toepassing @			
700110	190999						Toepassen tijdelijke bouwkuip. Tijdelijke bouwkuip t.b.v. de aanleg van @ Betreft: realiseren, instandhouden en verwijderen tijdelijke bouwkuip t.b.v. de aanleg van @ Situatie: Afmeting (globaal): @ x @ m Het werk dient in den droge uitgevoerd te worden Met materiaal van de aannemer De constructie mag het paal draagvermogen van de palen niet verstoren Opbouw constructies en bemaling ter keuze van de aannemer De aannemer dient de tekening en berekening van bouwput en van het bemalingsplan te maken, volgens bestekspostnr. 870040	EUR		N
7002							<u>Tijdelijke voorziening bouwkuip</u>			
700230	619999						Verwijderen vissen en amfibieën uit bouwkuip. Betreft: verwijderen van vissen en amfibieën uit de bouwkuip voordat deze wordt leeggepompt Situatie: @@ Het afvangen van vissen en amfibieën laten uitvoeren door beroepsvissers (bv. dhr. Postma, Reitdiepskade 21a te Zoutkamp, tel. 0595-402177) De vissen en amfibieën uitzetten in vijver	EUR		N
700250	413099						Toepassen verankeringsysteem. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en eventueel naderhand verwijderen van een verankeringsysteem tbv de damwand volgens bestekspostnr. 700@ Grondslag: zie sonderingen bijlage Inclusief grondwerk en branden van gaten e.d. De aannemer dient de tekening en berekening van het verankeringsysteem te maken, volgens bestekspostnr. 870160@ Uitgaande van @ st verankering Met materiaal van de aannemer	EUR		N
								st		1,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
700280	410199						<p>Toepassen tijdelijke remmingwerkpalen. Betreft: het instandhouden, verwijderen, aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van bestaande remmingwerkpalen ter bescherming van de bouwkuip Situatie: @@ Palen van hout: ca.ø250 mm Met de kop boven de waterspiegel Helling paal: verticaal Palen: lengteklasse van 10 tot 15 m Palen trillingsvrij aanbrengen en verwijderen Wijze van aanbrengen en verwijderen ter keuze van de aannemer Met materiaal van de aannemer @ Na einde werkzaamheden palen vervoeren naar gemeentelijk depot @ @ IN OVERLEG ADVISEUR @</p>	st	1,00	N	
							<p>Palen van hout: ca.ø250 mm Met de kop boven de waterspiegel Helling paal: verticaal Palen: lengteklasse van 10 tot 15 m Palen trillingsvrij aanbrengen en verwijderen Wijze van aanbrengen en verwijderen ter keuze van de aannemer Met materiaal van de aannemer @ Na einde werkzaamheden palen vervoeren naar gemeentelijk depot @ @ IN OVERLEG ADVISEUR @</p>	st			1,00
700290	610199						<p>Toepassen voorzieningen bescherming bouwkuip. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen tijdelijke voorzieningen t.b.v. de bescherming van scheepvaart tegen aanvaren tegen de bouwkuip Situatie: @@ Wijze van aanbrengen en verwijderen ter keuze van de aannemer Uitgaande van @ st voorzieningen Met materiaal van de aannemer. Toe te passen voorzieningen in overleg en ter goedkeuring directie @ (Denk aan bebording / geleiding / etc.) @</p>	EUR		N	
							<p>Uitgaande van @ st voorzieningen Met materiaal van de aannemer. Toe te passen voorzieningen in overleg en ter goedkeuring directie @ (Denk aan bebording / geleiding / etc.) @</p>	st			1,00
7003							<p>Bouwkuip + stempelraam Situatie en uitvoering: zie tekening @-@-@ @ INDIEN VAN TOEPASSING OOK POST 870120 EN EVENTUEEL POST @ ZIE POST 7025 VOOR AANSLUITINGEN @ @ Onderstaande posten ingeval bouwkuip door opdrachtgever wordt ontworpen, anders post 7000 van toepassing @</p>				
700310	410499						<p>Toepassen bouwkuip en stempelraam. Betreft: aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van een bouwkuip inclusief stempelraam ten behoeve van uitvoering werk Situatie: Met materiaal van de aannemer</p>	EUR		N	
700311	410416						<p>Aanbrengen stalen damwand. Betreft: het aanbrengen van een tijdelijke damwand als bouwkuip Stalen damplank Profiel: ter keuze van de aannemer Inheinviveau: N.A.P. - @ m Bovenkant damwand: N.A.P.- @ m Helling damwand: verticaal Met de kop boven het maaiveld De damplanken dienen trillingsvrij aangebracht te worden Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. 1 Spuiten is toegestaan</p>	m			1,00
		1					<p>Stalen damplank Profiel: ter keuze van de aannemer Inheinviveau: N.A.P. - @ m Bovenkant damwand: N.A.P.- @ m Helling damwand: verticaal Met de kop boven het maaiveld De damplanken dienen trillingsvrij aangebracht te worden Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. 1 Spuiten is toegestaan</p>	st			1,00
			1				<p>De damplanken dienen trillingsvrij aangebracht te worden Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. 1 Spuiten is toegestaan</p>				
				1			<p>De damplanken dienen trillingsvrij aangebracht te worden Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. 1 Spuiten is toegestaan</p>				
					1		<p>De damplanken dienen trillingsvrij aangebracht te worden Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. 1 Spuiten is toegestaan</p>				
						1	<p>De damplanken dienen trillingsvrij aangebracht te worden Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. 1 Spuiten is toegestaan</p>				
						9	<p>De damplanken dienen trillingsvrij aangebracht te worden Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. 1 Spuiten is toegestaan</p>				
						1	<p>De damplanken dienen trillingsvrij aangebracht te worden Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. 1 Spuiten is toegestaan</p>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
700312	410499							Toepassen stempelraam. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk stempelraam volgens bestekspostnr. 700310 Situatie: @ Periode van instandhouding: zolang als voor het werk noodzakelijk is Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer	st			1,00	I
700313	412211		1					Verwijderen stalen damwand. Betreft: het verwijderen van een tijdelijk stempelraam aangebracht volgens bestekspostnr. 700311 De plankkop ligt boven het maaiveld Profiel: ter keuze van de aannemer inheinveld: N.A.P. - @ m Bovenkant damwand: N.A.P. + @ m Helling damwand: verticaal De damplanken dienen trillingsvrij verwijderd te worden	m			1,00	I
7004				1				<u>Ondersteuningsconstructies (stempeling)</u>					
700420	421399							Toepassen stempeling bekisting. Betreft: leveren, plaatsen, onderhouden en verwijderen tijdelijke ondersteuningsconstructie tbv bekisting Situatie: Met materiaal van de aannemer. Funderen op @ onderliggend fundatieblok/ @ uitgaande van @ st onderstempeling Ontwerp, berekening en tekening van de ondersteuningsconstructie voor de onderdelen door de aannemer	EUR		N		
700430	421301							Aanbrengen ondersteuningsconstructie t.b.v. bekisting. Betreft: leveren, plaatsen, onderhouden en verwijderen tijdelijke ondersteuningsconstructie tbv bekisting Situatie: Ondersteuningsconstructie voor de bekisting volgens bestekspostnr(s). 732@ Wijze van fundering ter keuze van de aannemer	m2	1,00	N		
			1						m2			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6							
7005													
700510	421399						<u>Hulpconstructies</u> Toepassen tijdelijke grondkerende constructie. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van een grondkerende constructie in de ontgraving volgens bestekspostnr. 212020 zodat bestaande kabels en leidingen en bomen niet verzakken, ten behoeve van het selectief slopen van de kademuur Situatie: Lengte: @ m Met materiaal van de aannemer. Wijze van uitvoering: ter keuze van de aannemer Periode van instandhouding: zolang als voor het werk benodigd is. In overleg met directie @ IN OVERLEG ADVISEUR/CONSTRUCTEUR @	EUR		N		1,00	I
700520	421399						Toepassen tijdelijke ondersteuningsconstructie. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van een ondersteuningsconstructie t.b.v. werkzaamheden op het uitkragende voet/fietspad Situatie: Lengte: @ m Wijze van uitvoering: ter keuze van de aannemer Periode van instandhouding: zolang als voor het werk noodzakelijk is Met materiaal van de aannemer In de ondersteuningsconstructie doorrijopeningen toepassen @ AANPASSEN AAN SITUATIE, IN OVERLEG MET ADVISEUR/CONSTRUCTEUR @	EUR		N		1,00	I
700530	610199						Toepassen voorzieningen/ hulpconstructie(s). Betreft: het leveren en aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van voorzieningen en/of hulpconstructie(s) (oprit, opstelplaats funderingsmachine, rijplaten, draglineschotten, enz.) tbv de realisatie van dit werk Periode van instandhouding: zolang als voor het werk noodzakelijk is Met materiaal van de aannemer	EUR		N			
700540	610199						Toepassen tijdelijke leuning. Betreft: het leveren, aanbrengen, onderhouden en verwijderen van een tijdelijke valbeveiliging Situatie: tpv verwijderde leuning volgens bestekspostnr. 194010 Met materiaal van de aannemer Te keren belasting: 100kg/m Constructie, materialen en bevestiging ter keuze van de aannemer Voor de duur van de werkzaamheden Tijdelijke leuning plaatsen direct na verwijderen bestaande leuning Tijdelijke leuning verwijderen direct voor aanbrengen definitieve leuning	m	1,00	N			
								m				1,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7006							<u>Plaatselijke peilverlagingen</u>				
700610	210199						Toepassen tijdelijke voorziening ten behoeve van verlagen waterpeil. Betreft: plaatselijk verlagen van de waterstand voor het uitvoeren van herstellen van voegwerk op en onder de waterlijn Situatie: @@ Het is niet toegestaan om de gehele waterstand te verlagen Verlaging van waterstand met: 1,00 m Minimaal peil: + 0,24 m N.A.P. Maximaal peil: + 0,84 m N.A.P. Constructie dient trillingsvrij te worden toegepast (aanbrengen en verwijderen) Inclusief benodigde open bemaling Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
7007							<u>Waterdichte aansluitingen</u>				
700710	220199						Toepassen tijdelijke kleikisten. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van kleikisten tbv het maken van waterdichte aansluitingen tussen bouwkuip en kademuur Situatie: @@ Met materiaal van de aannemer	st	1,00	N	
700711	220301						Grond verwerken in kleikist Grondsoort: geschikt voor kleikist Gemiddelde hoogte 2.50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3			10,00 I 10,00 L
700712	220199						Instandhouden tijdelijke kleikist. Betreft: het instandhouden van kleikisten aangebracht volgens bestekspostnr. 700711 Periode van instandhouding: zolang als voor het werk noodzakelijk is	st			1,00 I
700713	220101						Grond ontgraven uit kleikist. Grondsoort: klei geschikt voor kleikist Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving Ontgravingshoogte gemiddeld 2,50 m Taluds 1 : 0 9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3			10,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7011							Verbindingsstukken stalen damwand				
701110	410422						Aanbrengen stalen pasplank. Betreft: leveren en aanbrengen van aangepaste overgangsplanken tussen de verschillende types damwandprofielen Situatie: @@ Pasplank vervaardigd uit damplankprofiel ten behoeve van damwand volgens bestekspostnr. 7010@ Aangepaste delen: @ aangelaste hoeknaald / aangelast slot @ Inclusief conservering @ Staalkwaliteit: S235JRC/ S275JRC/ S355JOC/ S240GP / S270GP/ S320GP/ S355GP/ S390GP/ S430GP **INVULLEN IN OVERLEG MET CONSTRUCTEUR** Er mogen geen gebruikte planken worden toegepast Inheinniveau: - @ m N.A.P. Plankkop: + @ m N.A.P. Planklengte ca. @@ m Helling damwand: verticaal Damwand trillingvrij sluiten Wijze van sluiten ter keuze van de aannemer 9 Spuiten is niet toegestaan	st	1,00	N	
		1						st			1,00 L
			9								
				1							
					3						
						9					
701150	410423						Aanbrengen stalen hoekplank. Betreft: leveren en aanbrengen van hoekplanken tussen de in verschillende richtingen te plaatsen damwandprofielen Situatie: @@ Hoekplank ten behoeve van damwand volgens bestekspostnr. 7010@ Aangepaste delen: @ type damwandplank @ met @ type damwandplank @ Inclusief conservering Staalkwaliteit: S235JRC/ S275JRC/ S355JOC/ S240GP / S270GP/ S320GP/ S355GP/ S390GP/ S430GP **INVULLEN IN OVERLEG MET CONSTRUCTEUR** Er mogen geen gebruikte planken worden toegepast. Inheinniveau: - @ m N.A.P. Plankkop: + @ m N.A.P. Planklengte ca. @ m Helling damwand: verticaal 9 Spuiten niet toegestaan	st	1,00	N	
		1						st			1,00 L
			9								
				1							
					9						
701190	410499						Aanbrengen hoeknaald. Betreft: leveren en aanbrengen hoeknaalden tussen de in verschillende richtingen te plaatsen damwandprofielen Situatie: @ Hoeknaalden ten behoeve van damwand volgens bestekspostnr. 7010@ Hoeknaald: AZ/Larssen VTS/ V20 @ IN OVERLEG CONSTRUCTEUR@ Lang: @ m Hoeknaald vastlassen aan damwand, zie detail @ @ detail toevoegen, in overleg constructeur @	st	1,00	N	
								st			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7012							<u>Stalen gording</u>				
701210	411301						Aanbrengen gording. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen gording aan damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 7010@ Situatie: @@	m	1,00	N	
			3				Gording van balkstaal IPE type: IPE @ : @ kg/m	ton			1,00 L
				9			Stalen schotten: 2 st/verankering: afm.: @ x @ x @ m Gording aan @ één/ beide zijde(n) @ van de damwand aanbrengen	ton			1,00 L
					9		Langs boven en onderzijde vastlassen Bevestiging d.m.v. lassen @ OVERLEG CONSTRUCTEUR @				
701220	411301						Aanbrengen gording. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen gording aan damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 7010@ Situatie:@	m	1,00	N	
			3				Gording van balkstaal IPE type: IPE @ : @ kg/m	ton			1,00 L
				9			Stalen schotten: 2st/verankering: afm.: @ x @ x @ m Gording aan @ één/ beide zijde(n) @ van de damwand aanbrengen	ton			1,00 L
					9		Langs boven en onderzijde vastlassen Bevestiging d.m.v. lassen @ OVERLEG CONSTRUCTEUR @				
7013							<u>Houten damwand</u>				
701310	522102						Aanbrengen damplanken. Betreft: leveren en aanbrengen van houten damplanken Situatie: @@	m	1,00	N	
			1				Grondslag: klei/zand/leem grond/puin@ Damplanken van hout: afmetingen: 50 x 150 mm Planklengte ca. @ m Duurzaamheidsklasse 1 Hout dient duurzaam geproduceerd te zijn volgens artikel 01.14.08 van deel 3	st			6,67 L
				1			Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan				
					1		Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld @ m				
						1	Afwerking damplanken: afzagen				
701320	522104						Aanbrengen gordingen. Betreft: leveren en aanbrengen van houten gording aan damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 701310 Situatie: @	m	1,00	N	
			1				Rechthoekige houten gording afmeting: @ x @ mm Duurzaamheidsklasse 1 Hout dient duurzaam geproduceerd te zijn volgens artikel 01.14.08 van deel 3	m			1,00 L
							Gording aan @ één/beide zijde(n) @ van de damwand aanbrengen				
				9			Bevestiging gording d.m.v. slotbouten M@, met ring en moer, h.o.h. 400 mm	st			2,50 L
					9		Onderlinge lasverbinding d.m.v. schuine liplas				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7015							Betonnen damwand				
701510	410411						Aanbrengen betonnen damwand. Betreft: leveren en aanbrengen betonnen damwand inclusief wapening Situatie: @@	m	1,00	N	
		1					Damplank van gewapend beton Fabrikant: Spanbeton of gelijkwaardig Type: SPW 350 Inheinviveau damplanken: -11,00 m N.A.P.	st			1,00 L
			3				Lengteklasse van 10,00 tot 15,00 m Helling damwand: verticaal				
				1			Met de kop boven de waterspiegel Gerekend met een waterpeil van -1,10 m N.A.P.				
					2		Heiblok ter keuze van de aannemer Spuiten is niet toegestaan.				
						9	In te storten ankers: In de storten onderdelen conform bestekteknr. @ Kop: M20-16x550 DEMU 2010 stekanker, 4 st/element Lijf: M20-16x3-- DEMU 2010 stekanker, 4 st/element Flens: M20x90 DEMU 1980 P anker, 4 st/element	st st st			4,00 L 4,00 L 4,00 L
701520	410413						Aanbrengen betonnen hoekplank. Betreft: leveren en aanbrengen betonnen damwand hoekoplossing Situatie: @@	st	1,00	N	
		1					Hoekplank t.b.v. betonnen damwand volgens bestekspostnrs. 701510 Betonnen damplank inclusief wapening Fabrikant: Spanbeton of gelijkwaardig Type: SPH Inheinviveau damplanken: -11,00 m N.A.P.	st			1,00 L
							Lengteklasse van 10,00 tot 15,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Gerekend met een waterpeil van -1,10 m N.A.P.				
						9	Heiblok ter keuze van de aannemer Spuiten is niet toegestaan				
						9	In te storten ankers: In te storten onderdelen conform bestekteknr. @ Kop: M20-16x550 DEMU 2010 stekanker, 2 st/element Lijf: M20-16x300 DEMU 2010 stekanker, 2 st/element	st st			2,00 L 2,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7016							<u>Kunststof damwand</u>				
701610	522102						Aanbrengen damplanken. Betreft: leveren en aanbrengen van kunststof damplanken Situatie: @@ Leverancier: @ of gelijkwaardig Grondslag: klei/zand/leem/grond/puin @ Damplanken van kunststof: afmeting @ x @ mm Planklengte @ m Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld @ m 1 Afwerking damplanken: afzagen	m	1,00	N	
		4						st			1,00 L
			1								
				1							
					1						
701660	522104						Aanbrengen gordingen. Betreft: leveren en aanbrengen van kunststof gording aan damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 701610 Situatie: @ Gording van kunststof: afmeting: @ x @ mm Gording aan @ een/beide zijde(n) @ van de damwand aanbrengen Bevestiging gording d.m.v. slotbouten M@ , lengte @ m met ring en moer, h.o.h. 400 mm Onderlinge lasverbinding d.m.v. rechte liplas	m	1,00	N	
		5						m			1,00 L
				9				st			2,50 L
					9						
7017							<u>Overkluizing</u>				
701720	240699						Aanbrengen overkluizingen. Betreft het leveren, aanbrengen en instandhouden van overkluizing Situatie: tpv kabels en leidingen Overkluizing bestaat uit 1 geheel	EUR		N	
701721	240699						Aanbrengen hoeknaald. Betreft: leveren en aanbrengen hoeknaalden tussen de in verschillende richtingen te plaatsen damwandprofielen Situatie: achter kademuur Hoeknaalden ten behoeve van de damwand volgens bestekspostnr. 701722 Hoeknaald: lang ca. @ m	st			1,00 I
								st			1,00 L
701722	522102						Aanbrengen damplanken. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen damplanken Grondslag: puin/grond/zand@ Damplanken van staal: @ (type) Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld ca. @ m 1 Afwerking damplanken: afzagen	m			1,00 I
		3						st			1,00 L
			1								
				1							
					4						
701723	522104						Aanbrengen gordingen. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen gordingen Gording van staal: HEA @ l= @ m @ st (@ st p/overkluizing) HEA @ l= @ m @ st (@ st p/overkluizing) HEA @ l= @ m @ st (@ st p/overkluizing) Inclusief ingelaste schotten d=8 mm Gording aanbrengen aan damwand dmv lassen Bevestiging aan stalen damwand en HEA@ dmv lassen	m			1,00 I
		4						m			1,00 L
								m			1,00 L
								m			1,00 L
			2								
					9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
						9		Tijdelijke hijsvoorziening ter keuze van de aannemer				
701724	522104							Aanbrengen gordingen. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen gordingen	m			1,00 I
			4					Gording van staal: HEA @ l= @ m @ st	m			1,00 L
								HEA @ l= @ m @ st	m			1,00 L
								incl. ingelaste schotten d=10 mm				
				2				Gording aanbrengen aan damwand				
					9			Bevestiging gording ter keuze van de aannemer				
						9		Tijdelijke hijsvoorzieningen ter keuze van de aannemer				
701725	522199							Aanbrengen schotten. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen schotten	st			1,00 I
								Schotten: diverse afmetingen	st			1,00 L
								Bevestigingen aan stalen damwand en gordingen dmv lassen.				
701726	522102							Aanbrengen damplanken. Betreft: leveren en aanbrengen van kunststof damplanken	m			1,00 I
								Grondslag: puin/ zand/ klei @				
			4					Damplanken van kunststof: afm. @ x @ mm	st			1,00 L
				1				Richting damplanken: verticaal				
					1			Sputen is niet toegestaan				
						4		Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld ca. @ m				
							1	Afwerking damplanken: afzagen				
701727	522104							Aanbrengen gordingen. Betreft: leveren en aanbrengen van kunststof gording	m			1,00 I
								Gording van kunststof: afm. @ x @ mm	m			1,00 L
			5					Gording aanbrengen aan damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 701726				
				2				Bevestiging gording d.m.v. tapbouten M16 met ring (kwaliteit 8.8)				
701728	522199							Aansluiten op bestaande constructies. Betreft: stalen damplanken (overkluizing) aansluiten op stalen damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 701010 Situering: ter plaatse van overkluizing, zie tekening Aansluiting op: - bestaande stalen damwand				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
7018										
701810	411211						Diverse bewerkingen damwand			
			1				Verwijderen bovenkant stalen damwand. Betreft: het op hoogte afwerken van de stalen damplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 701 @ Bovenkant damwand verwijderen tot een hoogte van N.A.P. ** m Damplanken: @ Larssen 601/Larssen 602/Larssen603/Arbed AZ36/. @ @ Bij meerdere typen (diktes) meerdere bestekposten maken ! @ 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
701820	522199						Branden gaten tbv uitstroomvoorziening. Betreft: branden van gaten tbv aan uitstroomvoorzieningen (drain) Situatie: Materiaal: RVS uitloop, aangebracht volgens bestekspostnr. 701830 Dikte constructie: ca. @ mm diameter gat: Ø115 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	N
701830	230199						Aanbrengen doorvoer. Betreft: aanbrengen van doorvoeren ten behoeve van het ontwateren van de drain aangebracht volgens bestekspostnr. 310110 Situatie: stalen damwand/achter kademuur @ Doorvoer door stalen damwand @ Doorvoer door metselwerk @ Doorvoer aanbrengen beneden waterpeil Branden gat , volgens bestekspostnr. 701820 @ of Boren gat, volgens bestekspostnr. 766050 @ Aanbrengen van rvs buis 114,3 x 2 mm, voorzien van keerklep Inclusief grond- en waterdichte afsluiting rondom buis Inclusief grondwerk	st	1,00	N
										1,00 L
701840	522199						Branden gaten in damwand. Betreft: branden gaten tbv aan te brengen ankerstangen Situatie: @ Materiaal: staal Dikte te boren constructie ca. @ mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	N
701850	522199						Branden gaten in gording. Betreft: branden gaten in HEA @ tbv aan te brengen ankerstangen Situatie: @@, bestekspostnr. @ (overkluizing) Materiaal: staal Dikte te boren constructie ca. @ mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	N
701860	522199						Boren gaten tbv bevestiging gording. Betreft: boren van gaten tbv aan te brengen slotbouten M12 Situatie: @ Materiaal: @ hout / kunststof @ Dikte te boren houtconstructie ca. @ mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
701870	522199		Boren gaten tbv bevestiging ankerstangen. Betreft: boren van gaten tbv aan te brengen ankerstangen Ø ** mm Situatie: @ Materiaal: @ hout / kunststof Dikte te boren houtconstructie ca. @ mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	N
701880	522199		Boren gaten tbv ankerstangen. Betreft: boren gaten tbv aan te brengen ankerstangen Situatie: kunststof damwand, bestekspostnr. @ (overkluizing) Materiaal: kunststof Dikte te boren constructie ca. @ mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	N
7019			<u>Verankering damwand</u>			
701910	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: leveren en aanbrengen verankering van de damwand dmv ankerstangen met betonplaten Situatie: @@ Geotechnische gegevens: Diameter ankerstangen door de aannemer te bepalen, maar moeten berekend zijn op @ kN/m Lengte ankerstangen @ m, gerekend vanaf de achterkant van de aan te brengen damwand en voorzien van wartel Ankerstangen bevestigen aan gording en betonplaat dmv bouten met volgplaten van voldoende afmetingen Verankering in de grond dmv gewapende betonplaat 1500 x 1500 x 100 mm Conservering van geheel: thermisch verzinkt	st	1,00	N
		9		m		1,00 L
				st		2,00 L
				st		1,00 L
701920	413001		Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: leveren en aanbrengen verankering van de damwand dmv groutanker Situatie: @@ Geotechnische gegevens: Ankers: Ø42 mm h.o.h. @ m Staalkwaliteit: Fe510 @ Informatie aan constructeur vragen @ - Lengte ankers: te bepalen door de aannemer Uitvoering: - boorprincipe: traditioneel (verbuisd boren)/ zelfborend (mixed in place)/ schroefinjectie (boren met voorboor) @ - branden gaten in damwand, volgens bestekspostnr. @ - aanbrengen basisplaat 300 x 300 x 25 mm, rondom aflassen; ankerstang: voorspannen tot @ kN/m - lengte (exclusief testlengte) @ m, helling @ graden - groutlichaam: Fa: max = @ KN, min. 150 x 5000 mm - voorzien van boorkroon, afstandhouders, injectankers, koppelmoeren, ankerstoel, volgplaten, moeren (kogelrandmoeren) e.d. volgens tekeningnr. @ Conservering: over de bovenste 5 meter de ankerstang voorzien van een ommanteling en de ruimte opvullen met een corrosiewerende pasta @ berekening volgens CUR 166 @	st	1,00	N
		9		st		1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
701930	413001							Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: leveren en aanbrengen verankering van de damwand d.m.v. permanente ankers Situatie: @@ Geotechnische gegevens: Type: JLD 4.2 klapanker en ankerstaaf Ankerstaaf: GEWI Ø30/35 @ TR l= @ m Staalkwaliteit: S355GP H.o.h.: @ m Fa;max: @ kN Het betreft een permanent anker Ankerhoek: ca. 40 graden Inclusief ankerstoel, volgplaten, moeren e.d. Conservering volgens opgave leverancier 9 Branden gaten in damwand volgens bestekspostnr. @ @ INVULLEN NA OVERLEG CONSTRUCTEUR @	st	1,00	N		
						9			st			1,00	L
							1						
							9						
701960	413001							Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: leveren en aanbrengen verankering nieuwe damwand d.m.v. verlengen bestaande ankerstangen Situatie: ter plaatse van te verlengen ankers Geotechnische gegevens: zie sonderingen Diameter ankerstangen door de aannemer te bepalen, maar moeten berekend zijn op 32,5 kN/m @ Lengte ankerstangen 0,70 m, gerekend vanaf de achterkant van de aan te brengen damwand en voorzien van wartel Ankerstangen bevestigen aan gording en bestaande wartel dmv bouten met volgplaten van voldoende afmetingen Bestaande wartel reinigen en bevestigen aan bestaande anker Conservering van geheel: thermisch verzinkt Branden gaten in damwand volgens bestekspostnr. @ Het betreft een permanent anker @ IN OVERLEG CONSTRUCTEUR @	st	1,00	N		
						9			m			0,70	L
									st			2,00	L
									st			1,00	L
							1						
702								AANSLUITINGEN/AFWERKINGEN					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7021							<u>Aansluiting op bestaand</u>				
702110	410499						Aanbrengen aansluiting/afdichting. Betreft: het leveren en aanbrengen van aansluiting/afdichting van bestaand op nieuw Situatie: @@ Aansluitingsconstructie: toepassen kleikist / ter keuze aannemer in overleg en ter goedkeuring met directie @ INVULLEN IN OVERLEG MET CONSTRUCTEUR @ Grondsoort: klei geschikt voor kleikist Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking Grondslag: zie sonderingen bijlage Inclusief grondwerk Nadere uitwerking ter goedkeuring indienen bij directie	EUR		N	
702120	410499						Aansluiten op bestaande constructies. Betreft: stalen damplanken grond- en waterdicht aansluiten op bestaande constructies inclusief grondwerk Situatie: @ Aansluitingsconstructie: ter keuze aannemer in overleg en ter goedkeuring met directie Aansluiting op: - stalen damwand @ - metselwerk (fundering woningen) @ - metselwerk (bestaande keermuur) @ - houten beschoeiing* Inclusief grondwerk	EUR		N	
7022							<u>Afwerken damwand</u>				
702210	411302						Aanbrengen stalen deksloof. Betreft: aanbrengen stalen afdekking op damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 7010 @ Situatie: @@ Stalen deksloof afmeting 450 x 55 mm, omgezet profiel breedte 560 mm, dikte 5 mm Bevestiging van de deksloof d.m.v. lassen van schotten aan damwand Verbinding deksloofprofielen d.m.v. lassen; bij hoeken onder verstek	m ton	4,00	N	0,08 L
		1									
			9								
				9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
703							BESCHOEIING				
7030							<u>Houten beschoeiing</u>				
703010	522199						Aanbrengen houten beschoeiing. Betreft: leveren en aanbrengen beschoeiing van hout bestaande uit palen en schotten Situatie: @@	m	1,00	N	
703011	522101						Aanbrengen palen. Betreft: leveren en aanbrengen houten palen in talud Grondslag: klei/zand/leem/veen Perkoenpalen: Ø100 mm, lengte 5,00 m Europees naaldhout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 Uitvoering: gepunt uitvoeren Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld @ m 2 Afstand palen @ m h.o.h. 1 Afwerking palen: afzagen	st			1,30 I
		1						st			1,30 L
			1								
				1							
					1						
						2					
						1					
703012	522103						Aanbrengen beschoeiingselementen. Betreft: leveren en aanbrengen van houten schotten Schotten afmeting @ x @ mm Van hout: Europees naaldhout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 3 Bevestigingsmiddelen: houtdraadbouten	m			1,00 I
		3						m			1,00 L
			1					st			12,00 L
703060	522101						Aanbrengen palen. Betreft: leveren en aanbrengen houten palen in talud Situatie: @ Grondslag: klei/zand/leem/veen@ Perkoenpalen: Ø100 mm, lengte 5,00 m Europees naaldhout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 Uitvoering: gepunt uitvoeren Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld @ m 1 Perkoenrij, gemiddeld 100 palen per 10 m 1 Afwerking palen: afzagen	st	1,00	N	
		1						st			1,00 L
			1								
				1							
					1						
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7031							Beschoeiing van kunststof				
7032							Beschoeiing van schanskorven				
703220	522199						Aanbrengen schanskorven. Betreft: leveren en aanbrengen van schanskorven Situatie: @@	m	1,00	N	
703221	522199						Aanbrengen bevestigingsconstructie schanskorven. Betreft: leveren en aanbrengen van schanskorven Bevestigen aan de stalen damwand door middel van: - Hoeklijn 120 x 80 x 8 mm - Stalen strip 50 x 10 x 630 (tot 1580) mm - Dubbele hoeklijn 130 x 90 x 10 mm - Stalen schot 100 x 100 x 8 mm (h.o.h. 1,40 m) - Stelbout M12 x 70 mm incl dubbele moeren en volgringen Verbindingen door middel van lassen @ afmeting bevestiging is niet standaard! @	m m st m st st			1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 I L L L L L
703222	522199						Aanbrengen schanskorven. Betreft: leveren en aanbrengen van schanskorven Materiaal korf: - elektrisch gepuntlaste staaldraadmatten voorzien aan elk draaduiteinde omgezette en gepuntlaste ogen, van laag koolstofhoudend draadstaal DIN 177c4D 100.30 of NEN ENV 1090-1 met een draaddiameter van Ø4,5 mm Maasopening: - zichtzijde: 50 x 100 mm - niet zichtzijde: 100 x 100 mm Afmeting korf: h x b x l: 450 x 300 x 600 mm Het samenstellen en verbinden van de korven dient te gebeuren conform voorschriften van de leverancier Schanskorven aaneengesloten aanbrengen Toebehoren: hoeveelheid volgens opgave leverancier - afstandhouders en diagonaalverbindingen Ø5 mm - C-ringen Ø3 mm Alle korfdelen en toebehoren dienen te zijn voorzien van een corrosiebescherming, volgens opgave leverancier	m st m			1,00 1,00 1,00 I L
703223	522199						Aanbrengen vulling schanskorven. Betreft: leveren en aanbrengen van de vulling van de schanskorven Materiaal vulling: basalt breuksteen, kleur: antraciet / grauwacke @ IN OVERLEG OPDRACHTGEVER @ Afmeting vulling: - basalt = gebroken fractie ca. 80 x 150 mm Het samenstellen en verbinden van de korven dient te gebeuren conform voorschriften van de leverancier Schanskorven handmatig vullen Alle korfdelen en toebehoren dienen te zijn voorzien van een corrosiebescherming, volgens opgave leverancier	m3 m3			0,14 0,14 I L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
704							STEENBESTORTING			
704100	473199						Aanbrengen steenbestorting. Betreft: leveren en aanbrengen van steenbestorting t.b.v. fauna-uitstappassage Situatie: fauna-uitstappassage Materiaal: breuksteen: - gebroken fractie: 90/130 mm - afgewerkt met fractie 20/40 mm Breuksteen aanbrengen op folie, aangebracht volgens bestekspostnr. 417510 @	m3 m3 m3	1,00	N 0,75 L 0,25 L
704110	418599						Aanbrengen grind. Betreft: leveren en aanbrengen van grind op waterbodem Situatie: tpv de kokosrollen aangebracht volgens bestekspostnr. @ Materiaal: grof grind 30/40 Laagdikte: 50 mm Grind aanbrengen tpv kokosrollen, aangebracht volgens bestekspostnr. @ , op waterbodem @ IN OVERLEG MET ECOLOGO @	m3 m3	0,50	V 0,50 L
7051							<u>Damwanden pers- en ontvangstuipen</u>			
705110	410499						Aanbrengen perskuip. Betreft: het leveren en aanbrengen van stalen damwanden t.b.v. een perskuip Na werkzaamheden damwand kuip deels verwijderen volgens bestekspostnrs. 705510 en 705530@ Situatie: perskuip Kerende hoogte ca. @@ m Stalen damwanden Met de plankkop boven maaiveld Helling damwand: verticaal Inclusief benodigde stempeling en gordingen Inclusief aanbrengen sparing t.b.v. de uit te voeren boring Definitieve afmetingen perskuip en lengteklasse damplanken te bepalen door aannemer Tekeningen en berekeningen vervaardigen volgens bestekspostnr. 870040 Aanbrengen damplanken met een hoogfrequent trilblok met regelbare frequentie Spuiten is niet toegestaan Met materiaal van de aannemer	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
705120	410499							Aanbrengen ontvangstkuip. Betreft: het aanbrengen van stalen damwanden t.b.v. een ontvangstkuip Na werkzaamheden damwand kuip deels verwijderen volgens bestekspostnrs. 705520 en 705530@ Situatie: ontvangstkuip Kerende hoogte ca. @@ m Stalen damwanden Met de plankkop boven maaiveld Helling damwand: verticaal Inclusief benodigde stempeling en gordingen Inclusief aanbrengen sparing t.b.v. de uit te voeren boring Definitieve afmetingen perskuip en lengteklasse damplanken te bepalen door aannemer Tekeningen en berekeningen vervaardigen volgens bestekspostnr. 870040 Aanbrengen damplanken met een hoogfrequent trilblok met regelbare frequentie Spuiten is niet toegestaan Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
7052								<u>Aanbr. werkvloeren pers- en ontvangstkuip.</u>				
705210	423401							Aanbrengen onderwaterbeton t.b.v. perskuip. Betreft: het leveren en aanbrengen van een laag onderwater- beton in perskuip, na ontgraving volgens bestekspostnrs. 211410 en 211420@ Situatie: perskuip Methode van aanbrengen van het onderwaterbeton: na het aanbrengen van de stalen damwand en het ontgraven van de perskuip Maatvoering: laagdikte ca. 1,00 m Sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: X0 Carbonatatie: @@ Dooizouten of chloriden: @@ Zeewater: @@ Vorst: @@ Agressieve omgeving: @@ Consistentie ter keuze van de aannemer CEM I II b, 325 kg/m3; wcf = 0,5 Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer Toe te passen hulpstof: vliegas 30 kg/m3	m3	1,00	N	
		1							m3			1,00 L
			1									
				1								
					1							
						1						
705220	423199							Aanbrengen werkvloer. Betreft: het leveren en aanbrengen van een werkvloer van 0,25 m zand in ontvangstkuip, na ontgraving volgens bestekspostnrs. 211430 en 211440@ Situatie: ontvangstkuip Grondsoort: zand in zandbed Laagdikte ca. 0,25 m Zand aanbrengen na het aanbrengen van de stalen damwand en het ontgraven van de ontvangstkuip	m3	1,00	N	
									m3			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
7055								<u>Verwijderen voorzieningen</u>			
705510	412211							Verwijderen stalen damwand. Betreft: het deels verwijderen van de stalen perskuip aangebracht volgens bestekspostnr. @@ De kopse kant van de damwand niet verwijderen, maar afbranden volgens bestekspostnr. 775530@ De plankkop ligt boven het maaiveld Helling damwand: verticaal Lengte damplanken door aannemer te bepalen volgens bestekspostnr. 870040 @ Kerende hoogte gemiddeld @@ m Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Spuiten is niet toegestaan 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
		1									
			1								
				9							
					1						
						1					
							1				
								3			
705520	412211							Verwijderen stalen damwand. Betreft: het deels verwijderen van de stalen ontvangskuip aangebracht volgens bestekspostnr. @@ De kopse kant van de damwand niet verwijderen, maar afbranden volgens bestekspostnr. 775530@ De plankkop ligt boven het maaiveld Helling damwand: verticaal Lengte damplanken door aannemer te bepalen volgens bestekspostnr. 870040 @ Kerende hoogte gemiddeld @@ m Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Spuiten is niet toegestaan 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
		1									
			1								
				9							
					1						
						1					
							1				
								3			
705530	411211							Verwijderen bovenkant stalen damwand. Betreft: deels verwijderen stalen damwand door middel van afbranden Situatie: @ Bovenkant damwand verwijderen tot een hoogte van -1,50 m maaiveld Damplanken: @@ 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	N
		9									
			1								
								3			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
72							FUNDERINGSWERK					
721							FUNDERINGSPALEN					
7210							<u>Betonpalen</u>					
721010	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, verticaal Situatie: @@ Paal: voorgespannen gewapende betonpaal 250 x 250 mm Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: 4 Ø16 mm, lengte 4000 mm, beugels Ø 8-500 mm, FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm ² Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 25 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 250 kN druk Sputen is niet toegestaan	st	1,00	N	1,00	L
		4		1				st				
					3							
						9						
721040	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, schoor Situatie: @@ Paal: voorgespannen gewapende betonpaal 250 x 250 mm Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: 4 Ø16 mm, lengte 4000 mm, beugels Ø 8-500 mm, FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm ² Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: @ : Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 25 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 250 kN druk Sputen is niet toegestaan	st	1,00	N	1,00	L
		4		2				st				
					3							
						9						
721070	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, verticaal Situatie: @@ Paal: voorgespannen gewapende betonpaal 350 x 350 mm Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: 4 Ø20 mm, lengte 4000 mm, beugels Ø 8-500 mm, FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm ² Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 40 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 1000 kN druk Maximale rekenwaarde draagvermogen = 150 kN trek	st	1,00	N	1,00	L
		4		1				st				
					3							
						9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
721110	410101						Spuiten is niet toegestaan Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, schoor Situatie: @@ Paal: voorgespannen gewapende betonpaal 350 x 350 mm Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: 4 Ø20 mm, lengte 4000 mm, beugels Ø 8-500 mm, FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm2 Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: @ : Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 40 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 1000 kN druk Maximale rekenwaarde draagvermogen = 150 kN trek Spuiten is niet toegestaan	st	1,00	N		
		4						st			1,00	L
721140	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, verticaal Situatie: @@ Paal: voorgespannen gewapende betonpaal 400 x 400 mm Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: 4 Ø20 mm, lengte 4000 mm, beugels Ø 8-500 mm, FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm2 Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 75 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 1000 kN druk Spuiten is niet toegestaan	st	1,00	N		
		4						st			1,00	L
721170	410101						Heien betonnen paal. Betreft: leveren en aanbrengen heipaal van beton, schoor Situatie: @@ Paal: voorgespannen gewapende betonpaal 400 x 400 mm Beton: C45/55 Wapening: zie artikel 41.15.06/41.12.07 van deel 3 Inclusief extra kopwapening: 4 Ø20 mm, lengte 4000 mm, beugels Ø 8-500 mm, FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm2 Heien met oplangers is toegestaan Voorzieningen: geen Paal: lengteklasse van 15 tot 20 m Helling paal: @ : Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heivermogen: 75 kNm, ter goedkeuring van de directie Maximale rekenwaarde draagvermogen = 1000 kN druk Maximale rekenwaarde draagvermogen = 150 kN trek Spuiten is niet toegestaan	st	1,00	N		
		4						st			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
7214								<u>Stalen palen</u>						
721410	410117							Aanbrengen stalen paal. Betreft: leveren en aanbrengen buispaal Situatie: @@ Paal: afmeting $\varnothing 520 \times 12$ mm Wapening: FeB 500 6 $\varnothing 16$ mm, lengte 4000 mm, omzetten en koppelen aan de bovenwapening van het funderingsblok Vulling met beton: C30/35 Staalkwaliteit: S255 J2G2 Paallengte: @ Buisprofiel voorzien van voetplaat $\varnothing 510 \times 15$ mm rondom waterdicht lassen, lasdoorsnede 5 mm Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer De stalen buispalen mogen voorgeboord worden met een niet te grote diameter Er mogen standaard buispalen gebruikt worden De maximale toelaatbare verticale zetting is 3 mm en de maximale toelaatbare horizontale verplaatsing is 4 mm	st	1,00	N		1,00	L
		9												
			9											
				1										
					3									
						1								
721460	410117							Aanbrengen stalen paal. Betreft: leveren en trillingsarm aanbrengen buispaal Situatie: @@ Paal: Paal: afmeting $\varnothing 323,9 \times 6,3$ mm Wapening FeB500 - staven 6 $\varnothing 16$ lengte 3,45 m - beugels $\varnothing 12-200$ Vulling met beton: C20/25 Staalkwaliteit: S355 Paallengte: @ Buisprofiel voorzien van voetplaat $\varnothing 350$ mm rondom waterdicht lassen, lasdoorsnede 5 mm Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer	st	1,00	N		1,00	L
		9												
			9											
				1										
					3									
						1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
7218							<u>Combinatiepalen</u>					
721810	410202						Aanbrengen combinatiepaal met betonnen element. Betreft: leveren en aanbrengen vibrocombinatiepalen, inclusief voorboren tot +/- @ m NAP Situatie: @@ Prefab-element: inclusief afstandhouders en overige onderdelen aanbrengen Prefab voorgespannen betonnen palen 350 x 350 mm Beton van het prefab-element: C45/55 Wapening van het prefab-element: artikel 41.15.06/41.12.07 deel 3 Extra kopwapening: 4 Ø 20 mm, lengte 4000 mm, beugels Ø 8-500mm, FeB 500 HWL Minimaal blijvende voorspanning: 5 N/mm ² Mortel: Cementgroutmengsel minimaal C20/25 aanbrengen over de volledige lengte van de aan te brengen paal Samenstelling volgens specificaties leverancier Stalen paal : Lengte paal @ m Schachtafmetingen prefab-element 350x350 mm Toepassen stalen casing ø610 mm t.b.v. aanbrengen vibro- combi-palen Stalen voetplaat behorende bij casing Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer 1 Hulpmethode toepassen tot N.A.P. m	st	1,00	N		
		1						st			1,00	L
			9									
				1								
					3							
						1						
7219							<u>Schroefinjectiepalen</u> Zie tekening @					
721910	410299						Aanbrengen schroefinjectiepaal. Betreft: leveren en aanbrengen van schroefinjectiepalen inclusief beton Situatie: @@ Bovenzijde paal afwerken op niveau volgens tekening, wapening laten doorsteken Schroefinjectiepaal: Ø273x8 mm, lang ca. 9,00 m Paalpuntniveau: N.A.P. -12.,0 m Maximaal draagvermogen: 350 kN (rekenwaarde) Beton C30/35L Extra kopwapening: 4Ø16 lg 1500, bgls Ø10-300, B500B Helling paal: 5:1 Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Palen trillingsvrij aanbrengen Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Uitkomende (vervuilde) grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Uitkomende (vervuilde) grond afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning De kosten voor het verzamelen, afvoeren en storten van de vrijgekomen materialen worden geachte te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs	st	1,00	N		
								st			1,00	L
								m3			0,67	L
								kg			15,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
7222								<u>Houten palen</u>				
722210	410124							Aanbrengen paal van naaldhout. Betreft: leveren en aanbrengen houten funderingspaal Situatie: @@ Paal van naaldhout: Europees naaldhout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 Sterkteklasse D30 Paal: lengteklasse tot 5 m Paaldiameter ca. 200 mm Helling paal: verticaal Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer	st	1,00	N	
		1							st		1,00	L
			9									
				1								
					1							
						3						
7225								<u>Verwijderen paalkop</u>				
722510	411101							Verwijderen betonnen paalkop. Betreft: op exacte hoogte brengen van betonpalen, aangebracht volgens bestekspostnr. 721010 (t/m 721060) Verwijderen door middel van koppensnellen Verwijderen tot op 30 mm boven de onderkant van de betonconstructie Zie deel 3 artikel 41.12.07 Bij het snellen geen horizontale belasting uitoefenen op de paal Kraken is toegestaan Paal van gewapend beton Schachtdoorsnede 250 x 250 mm Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 500 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N	
			9									
				1								
					1							
						2						
							3					
722520	411101							Verwijderen betonnen paalkop. Betreft: op exacte hoogte brengen van betonpalen, aangebracht volgens bestekspostnr. 721070 (t/m 721130) Verwijderen door middel van koppensnellen Verwijderen tot op 30 mm boven de onderkant van de betonconstructie Zie deel 3 artikel 41.12.07 Bij het snellen geen horizontale belasting uitoefenen op de paal Kraken is toegestaan Paal van gewapend beton Schachtdoorsnede 350 x 350 mm Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 500 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Materialen zijn als grondstof herbruikbaar	st	1,00	N	
			9									
				1								
					1							
						3						
							2					
722530	411101							Verwijderen betonnen paalkop. Betreft: op exacte hoogte brengen van betonpalen, aangebracht volgens bestekspostnr. 721140 (t/m 721190) Verwijderen door middel van koppensnellen Verwijderen tot op 30 mm boven de onderkant van de betonconstructie Zie deel 3 artikel 41.12.07 Bij het snellen geen horizontale belasting uitoefenen op de paal Kraken is toegestaan Paal van gewapend beton Schachtdoorsnede 400 x 400 mm Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 500 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	N	
			9									
				1								
					1							
						4						
							3					
							2					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
732250	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft: leveren en aanbrengen (en verwijderen) van wandbekisting, inclusief alle uitsparingen, sprongen en inkassingen Situatie: @@ Met verticale rechte vlakken Bekisting met glad plaatmateriaal Onder glad plaatmateriaal te verstaan: in goede staat verkerende betonmultiplexplaten, WBP verlijmd, 2-zijdig voorzien van phenolfilm (120 gr/m2) of gelijkwaardig Betonoppervlakte Beoordelingsklasse A voor in het zicht komende betonopervlakken Beoordelingsklasse C voor niet in het zicht komende oppervlakken 9 Plaatindeling bekisting ter goedkeuring directie De aannemer wordt eigenaar van het bekistingsmateriaal 9 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer Bij gebruik van centerpennen, patroon in overleg met directie	m2	1,00	N		
		1							m2			1,00	L
			4										
				1									
					9								
						9							
732260	421113							Toepassen bekisting t.b.v. liggervormig onderdeel. Betreft: leveren en aanbrengen (en verwijderen) van bekisting t.b.v. liggervormig onderdeel, inclusief alle uitsparingen, sprongen en inkassingen Situatie: @@ Bekisting met glad plaatmateriaal Onder glad plaatmateriaal te verstaan: in goede staat verkerende betonmultiplexplaten, WBP verlijmd, 2-zijdig voorzien van phenolfilm (120 gr/m2) of gelijkwaardig Betonoppervlakte Beoordelingsklasse A voor in het zicht komende betonopervlakken Beoordelingsklasse C voor niet in het zicht komende oppervlakken 9 Plaatindeling bekisting ter goedkeuring directie De aannemer wordt eigenaar van het bekistingsmateriaal 9 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer Bij gebruik van centerpennen, patroon in overleg met directie	m2	1,00	N		
			1										
				4									
					1								
						9							
							9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6	
733							BETONSTAAL Supporten, hulp- en steunijzer, knip- en tolerantieverlies en extra wapening bij toepassing van voorraad bouwstaalnetten zijn niet in vermelde wapeningshoeveelheden inbegrepen en zijn niet verrekenbaar.					
733020	422199						Aanbrengen wapeningsstaal. Betreft: leveren en aanbrengen wapeningsstaal in alle in het werk storten te onderdelen van de @ (vloer) Staalkwaliteit: FeB 500 HWL Uitgangspunt wapeningshoeveelheden: - 110 kg/m ³ Wapening Ø 12 mm Wapening Ø 16 mm Wapening Ø 20 mm	kg	1,00	V		
							Wapening Ø 12 mm	kg			1,00	L
							Wapening Ø 16 mm	kg			1,00	L
							Wapening Ø 20 mm	kg			1,00	L
733120	422199						Aanbrengen wapeningsstaal. Betreft: leveren en aanbrengen wapeningsstaal in alle in het werk storten te onderdelen van de @ (wand) Staalkwaliteit: FeB 500 HWL Uitgangspunt wapeningshoeveelheden: - 125 kg/m ³ Wapening Ø 12 mm Wapening Ø 16 mm Wapening Ø 20 mm	kg	1,00	V		
							Wapening Ø 12 mm	kg			1,00	L
							Wapening Ø 16 mm	kg			1,00	L
							Wapening Ø 20 mm	kg			1,00	L
733220	422199						Aanbrengen wapeningsstaal. Betreft: leveren en aanbrengen wapeningsstaal in alle in het werk storten te onderdelen van de @ (ligger) Staalkwaliteit: FeB 500 HWL Uitgangspunt wapeningshoeveelheden: - 200 kg/m ³ Wapening Ø 12 mm Wapening Ø 16 mm Wapening Ø 20 mm	kg	1,00	V		
							Wapening Ø 12 mm	kg			1,00	L
							Wapening Ø 16 mm	kg			1,00	L
							Wapening Ø 20 mm	kg			1,00	L
733320	422199						Aanbrengen wapeningsstaal. Betreft: leveren en aanbrengen wapeningsstaal in alle in het werk storten te onderdelen van de @ (kolom) Staalkwaliteit: FeB 500 HWL Uitgangspunt wapeningshoeveelheden: - 200 kg/m ³ Wapening Ø 12 mm Wapening Ø 16 mm Wapening Ø 20 mm	kg	1,00	V		
							Wapening Ø 12 mm	kg			1,00	L
							Wapening Ø 16 mm	kg			1,00	L
							Wapening Ø 20 mm	kg			1,00	L
733450	422199						Aanbrengen wapeningsstaal t.b.v. aarding. Betreft: leveren en aanbrengen wapeningsstaal t.b.v. de aarding van stalen delen Met toepassing van Cadwell platen Situatie: @@ Staalkwaliteit: FeB 220 HWL. Wapening Ø 16 mm Gelast aan de paalwapening volgens de richtlijnen van het stroomleverend bedrijf	kg	1,00	V		
							Wapening Ø 16 mm	kg			1,00	L
733460	422199						Aanbrengen wapeningsstaal. Betreft: leveren en aanbrengen van hulpstaal voor wapeningsstaal Staalkwaliteit: FeB 500 HWL Wapening Ø 10 mm	kg	1,00	V		
							Wapening Ø 10 mm	kg			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
734			GRINDBETON			
7340			<u>Werkvloeren</u>			
734010	421131		Aanbrengen werkvloer. Betreft: leveren en aanbrengen beton in werkvloer Situatie: @@ Bekisting aangebracht volgens bestekspostnr. 732010 Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 50 mm Beton van sterkteklasse C12/15	m2	1,00 N	
		1		m3		0,05 L
734060	421131		Aanbrengen werkvloer. Betreft: leveren en aanbrengen beton in werkvloer Situatie: @@ Bekisting aangebracht volgens bestekspostnr. 732010 Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 70 mm Beton van sterkteklasse C12/15	m2	1,00 N	
		1		m3		0,07 L
7342			<u>Beton in vloer</u>			
734210	423115		Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft: leveren en aanbrengen van beton tbv een vloervormig onderdeel Situatie: @@ Geen stortnaden bij in het zicht komende vlakken De stortnaden waterdicht uitvoeren Afmetingen onderdeel: @ x @ mm @ constructeur vragen naar eisen beton @ Beton van sterkteklasse C 28/35 Milieuklasse: Vochtig Carbonatatie: XC3/ XC4 @ Dooizouten of chloriden: XD1/ XD3 @ Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2/ XF4 @ Agressieve omgeving: XA2 Consistentie ter keuze van de aannemer Bij in het zicht komende vlakken: Cement: Portlandvliegascement CEM II / B-V 32,5 R Bij niet in het zicht komende vlakken: Cement: Hoogovencement CEM III / B 32,5 R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm	m3	1,00 N	
		1		m3		1,00 L
		3				
		1				
		9				
		6				
734290	423115		Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft: leveren en aanbrengen van schuimbeton tbv aanvullen fundering Situatie: @@ (voor) in, en achter bestaande kademuur Beton: schuimbeton (1200 kg/m3) Milieuklasse: - blijvend nat Carbonatatie: XC1 Dooizouten of chloriden: nvt Zeewater: nvt Vorst: nvt Agressieve omgeving: nvt Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / B 32,5 R Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	1,00 N	
		3		m3		1,00 L
		6				
		1				
		3				
		1				
		4				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
7343										
734310	423114						Beton in wand			
						1	Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft: leveren en aanbrengen van beton tbv een wandvormig onderdeel Situatie: @@ Geen stortnaden bij in het zicht komende vlakken De stortnaden waterdicht uitvoeren Afmetingen onderdeel @ x @ mm @ constructeur vragen naar eisen beton @ Beton van sterkteklasse C 28/35 Milieuklasse: Vochtig Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD1 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2 Agressieve omgeving: XA2 Consistentie ter keuze van de aannemer Bij in het zicht komende vlakken: Cement: Portlandvliegascement CEM II / B-V 32,5 R Bij niet in het zicht komende vlakken: Cement: Hoogovencement CEM III / B 32,5 R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm Toe te passen hulpstof: @	m3	1,00	N
						3		m3		1,00 L
7344							Beton in ligger			
734410	423113						Aanbrengen beton t.b.v. liggervormig onderdeel. Betreft: leveren en aanbrengen van beton tbv een liggervormig onderdeel Situatie: @@ Geen stortnaden bij in het zicht komende vlakken De stortnaden waterdicht uitvoeren Afmeting onderdeel @ x @ mm @ constructeur vragen naar eisen beton @ Beton van sterkteklasse C 28/35 Milieuklasse: Vochtig Carbonatatie: XC3 Dooizouten of chloriden: XD1 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF2 Agressieve omgeving: XA2 Consistentie ter keuze van de aannemer Bij in het zicht komende vlakken: Cement: Portlandvliegascement CEM II / B-V 32,5 R Bij niet in het zicht komende vlakken: Cement: Hoogovencement CEM III / B 32,5 R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm Toe te passen hulpstof: @	m3	1,00	N
						1		m3		1,00 L
						3				
						9				
						6				
						1				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
7345			<u>Beton in kolom</u>			
734510	423111		Aanbrengen beton t.b.v. kolomvormig onderdeel. Betreft: leveren en aanbrengen van beton tbv een kolomvormig onderdeel Situatie: @@ Geen stortnaden bij in het zicht komende vlakken De stortnaden waterdicht uitvoeren Afmetingen onderdeel @ x @ mm @ constructeur vragen naar eisen beton @ Beton van sterkteklasse C 28/35 Milieuklasse: Vochtig Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF1 Agressieve omgeving: XA2 Consistentie ter keuze van de aannemer Bij in het zicht komende vlakken: Cement: Portlandvliegascement CEM II / B-V 32,5 R Bij niet in het zicht komende vlakken: Cement: Hoogovencement CEM III / B 32,5 R Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm	m3	1,00	N
		1 3		m3		1,00 L
7347			<u>Beton in druklaag</u>			
734710	423116		Aanbrengen beton t.b.v. druklaag. Betreft: leveren en aanbrengen druklaag van beton Situatie: @@ op (en tussen) de prefab liggers, aangebracht volgens bestekspostnr. 7373 @ Dikte beton @ mm @ constructeur vragen naar eisen beton @ Beton van sterkteklasse C 28/35 Milieuklasse: Vochtig Carbonatatie: XC4 Dooizouten of chloriden: XD3 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: XA2 Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / B 32,5 R, Hoogovencement Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm Toe te passen hulpstof: @	m3	1,00	N
		1 3		m3		1,00 L
		1 3 6				
		1 3 6				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
735							BETON STORTEN			
7350							<u>Onderwaterbeton</u>			
735010	423401						Aanbrengen onderwaterbeton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft: leveren en aanbrengen colloïdaal beton Situatie: @@ Methode van aanbrengen van het onderwaterbeton: ter keuze van de aannemer Maatvoering: afmeting onderdeel @ x @ mm Beton: colloïdaal (2400 kg/m3) Milieuklasse: X0, blijvend nat Carbonatatie: XC1 Dooizouten of chloriden: nvt Zeewater: nvt Vorst: nvt Agressieve omgeving: nvt Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III B 32,5 R Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer 4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	1,00	N
		2						m3		1,00
			1							
				1						
					3					
						1				
7352							<u>Overig te storten beton</u>			
736							BETONREPARATIE			
7360							<u>Afkloppen</u>			
736010	427103						Afkloppen/afstrijken betonoppervlak. Betreft het afkloppen van betonwerk/dek* Situatie: @@ De geconstateerde schade aftekenen op de betonconstructie (s) en deze pas verwijderen na verkregen toestemming van de directie Per betonconstructie de geconstateerde schade documenteren d.m.v. foto's en tevens vastleggen op tekening met vermelding van afmetingen . 2 Rapportage digitaal aanleveren in 1 -voud .	EUR		N
		2								
			3							
				2						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
7361								Betonreparatie			
736110	426499							Uitvoeren van handmatige betonreparatie. Situatie: @@	m2	1,00	V
736111	426101							Verwijderen van beton. Betreft het verwijderen van loszittende en/of holklinkende delen Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Verwijderen als aangegeven in artikel 42.52.01 lid 02 van de Standaard Diverse locaties met verschillende afmetingen. Alle in het zicht zijnde vlakken De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2		1,00 I
		1									
			3								
				9							
					6						
						1					
736112	426199							Voorbehandelen betonoppervlakken. Oppervlakken vrijmaken van vuil, vet, stof, olie, verfresten en andere stoffen die de hechting nadelig beïnvloeden Blootliggende wapening behandelen als aangegeven in artikel 42.52.02 van de Standaard De van de ondergrond vrijkomende materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2		1,00 I
736113	426401							Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft het aanbrengen beton in reparatie vakken verwijderd volgens bestekspostnr. 736111 Milieuklasse XF4 Mortelklasse volgens NEN-EN 1504-3: Cementgebonden polymeergemodificeerde mortel (PCC) Wijze van aanbrengen, handmatig, gieten of spuiten, ter keuze van de aannemer Gemiddelde laagdikte 50 mm Alle in het zicht zijnde vlakken Reparatie vlak en strak afwerken met de aansluitende betonoppervlakken	m2		1,00 I
		2							dm3		50,00 L
			4								
				9							
					6						
						9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7362							Injecteren				
736210	426601						Injecteren van scheuren. Betreft het injecteren van scheuren in betonoppervlakken Situatie: @@ Toepassingsklasse I-2	m	1,00	V	
		2					Materiaal: EP/PUR-injectievloeistof @IN OVERLEG MET CONSTRUCTEUR@	dm3			1,00 L
			4				Wijze van injecteren ter keuze van de aannemer Scheur injecteren vanaf één zijde van het constructie- onderdeel				
				1			Alle in het zicht zijnde vlakken				
					1		Afwerken met cementgebonden mortel	dm3			0,10 L
737							PREFAB BETON				
7371							<u>Prefab overgangsplaten</u>				
737110	473121						Aanbrengen betonnen stootplaten. Betreft: leveren en aanbrengen overgangsplaten	m2	1,00	N	
		1					Stootplaten Lengte 5000 mm Totale breedte: 1000 mm helling 3.5%	m2			1,00 L
							Dikte ten minste: 350 mm Met inbegrip van wapening FeB 500 HWL Wapeningshoeveelheid 235 kg/m3, gem diameter 20 mm Betonkwaliteit: C28/35 Milieuklasse: XA2	kg			1,00 L
							Inclusief sparing Ø40 mm, 2 st/plaat Wijze van aansluiting aan landhoofd: - verankering d.m.v. doekverbinding: volgens bestekpostnr. 7380@ (2x draadeind M20, lang 600 mm, vrijblijvende deel omwikkelen met Densoband) - opleggen op oplegvilt Nevima N100 ingepakt in folie afm 8 mm dik breed 150 mm - krimparme gietmortel @ eventueel afwerken met Hydrofobeermiddel, zie bestekspostnr. 739050 @ @ eventueel afwerken met geotextiel, zie bestekspostnr. @	l			0,70 L
737130	473121						Aanbrengen betonnen stootplaten. Betreft: leveren en aanbrengen overgangsplaten	m2	1,00	N	
		1					Stootplaten Lengte 4000 mm Totale breedte: 1000 mm helling 3.5%	m2			1,00 L
							Dikte ten minste: 350 mm Met inbegrip van wapening FeB 500 HWL Wapeningshoeveelheid 235 kg/m3, gem diameter 20 mm Betonkwaliteit: C28/35 Milieuklasse: XA2	kg			1,00 L
							Inclusief sparing Ø40 mm, 2 st/plaat Wijze van aansluiting aan landhoofd: - verankering d.m.v. doekverbinding: volgens bestekpostnr. 7380@ (2x draadeind M20, lang 600 mm, vrijblijvende deel omwikkelen met Densoband) - opleggen op oplegvilt Nevima N100 ingepakt in folie afm 8 mm dik breed 150 mm - krimparme gietmortel @ eventueel afwerken met Hydrofobeermiddel, zie bestekspostnr. 739050 @	l			0,70 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
737160	800115		@ eventueel afwerken met geotextiel, zie bestekspostnr. @ Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft leveren en aanbrengen van geotextiel Situatie: tpv overgangsplaten aan beide zijden Grondsoorten: @ Weefsel van polypropeen Geolon 15 Aanbrengen op overgangsplaten aangebracht volgens bestekpostnr. 737110 en 737130 Verbinding in lengterichting , verbindingsmethode ter keuze van de aannemer	m2	1,00	N	
7373		1 9 9	<u>Prefab liggers</u>	m2			1,00 L
737320	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van kokerliggers t.b.v. dek Situatie: @@ Type element: ligger type: HKP 800 - kokerligger Stramienlengte opleggingen, @ m De liggers moeten na montage in onbelaste toestand, doch inclusief eigen gewicht van het dek, inclusief asfaltverharding een blijvende toeg hebben van 50 mm Maximale afwijking 10 mm Toe te passen beton: Sterkteklasse C53/65 Milieuklasse XC4, XD3, XF4 Cementsoort CEM III/B LH HS 42,5 Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm Toe te passen hulpstof: (super-) plastificeerder De elementen dienen een kleur te hebben overeenkomstig met grijschaal d volgens CUR-aanbeveling 100 "schoon beton", bijlage A Toe te passen betonstaal: FeB 500 HWL Toe te passen voorspansysteem: Ter plaatse van de opstortingen (schampkanten) op het dek de benodigde stekken instorten, aantal door aannemer te bepalen Inclusief het aanbrengen van sparingen t.b.v. dwarsvoorspanning en hijsvoorzieningen	st	1,00	N	
		1 1		st			1,00 L
		1					
		1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
737390	423502						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van het complete brugdek, inclusief de bekisting, opleggingen, wapening, druklaag en inclusief eventuele aanpassingen aan het landhoofd t.o.v. de bestektekeningen Situatie: @@ Type element: brugdek Breedte brugdek ten minste 14500 mm Constructiehoogte ten hoogste 300 mm T.p.v. landhoofd momentvaste verbinding Bruglengte max. 5210 mm in 1 overspanning Milieuklasse: XA2, XF4 Betonsterkte, betonsamenstelling, wapening en voorspanning volgens opgave fabrikant Definitieve afmetingen volgens opgave fabrikant: de prefab liggers moeten worden berekend volgens NEN 6723, waarbij de belastingklasse uit NEN 6706 moeten worden aangehouden Brugdek bestaande uit: Voorgespannen liggers met druklaag en eventuele verloren bekisting dwarspanning cq wapening volgens opgaven leverancier, inclusief berekening Druklaag: betonkwaliteit C28/35 Randbalk, prefab of in het werk gestort (betreft randliggers op brugdek en op damwanden tpv landhoofden) Oppervlakteklasse randbalk: klasse A (VBU-tabel 8), glad bekistingsmateriaal 1 In te storten voorzieningen: mantelbuizen Toebehoren oplegvoorzieningen: Chloropreenstrook volgens opgave leverancier toepassen Afvoer brugdek: RVS Ø50 st 2,00 L @ IN OVERLEG CONSTRUCTEUR!!!@	m2	1,00	N		
		2						m2			1,00	L
			9									
				9								
					9							
7374							<u>Prefab kade elementen</u>					
737420	423501						Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van de prefab betonelementen aan stalen damwand tbv de nieuwe kademuur Situatie: @@ Type element: prefab betonnen kadeschort @ (inclusief haalring, dan bestekspostnr. 738020 van toepassing)** Leverancier Efko Beton type KSL82 o.g. Afmetingen (lxhxd): 3750 x 1800 x 150/300/500 mm De prefab betonelementen voorzien van visuele betonnen afdekker dmv een naad Toe te passen beton: C35/45 Milieuklasse: XC4, XF4, XD3 Met 20% betongranulaat als grindervanger Productie van de kadeschortelementen in fabriekshal en niet in de buitenlucht 9 Met inbegrip van alle wapening (B500) te bepalen door de leverancier middels berekening volgens bestekspostnr. 870030 t/m 870040 9 Leverancier stelt productietekeningen van het standaard element en passtukken op welke zijn getoetst aan NEN- EN1992-1-1+C2:2011/NB:2011 nl en NEN-EN13670:2009 nl Inclusief oplegvilt: oplegvilt breed 120 mm dik 3 mm 9 Prefab betonelement aan stalen damwand verankeren door middel van stalen doken volgens bestekspostnr. 778020 Tot deze bestekspost behoort alles wat benodigd is voor het	st	1,00	N		
		2	1					st			1,00	L
				1								
					9							
						9		m			5,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
737430	423503						maken, leveren en aanbrengen van de prefab betonelementen				
				3			Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van de prefab betonelementen op stalen hoeklijn tbv de nieuwe kademuur Situatie: @ Type element: deksloof . afmeting (lxhxd): 1500x150x350 mm De prefab betonelementen afstemmen op ontwerp zie tekening Inclusief passtukken Toe te passen beton: C35/45 Milieuklasse:XC4, XF4, XD3 Met 20% betongranulaat als grindvervanger Productie van de deksloof in fabriekshal en niet in de buitenlucht	m	1,00	N	
					1		Met inbegrip van alle wapening (B500) te bepalen door leverancier middels berekening volgens bestekspostnr. 870030 t/m 870040	m			1,00 L
						9	Leverancier stelt productietekeningen van het standaard element en passtukken op Inclusief oplegvilt: oplegvilt breed 50 mm dik 3 mm	m			2,00 L
						9	Prefab betonelement aan stalen hoeklijn verankeren door middel van stalen doken volgens bestekspostnr. 778020 Tot deze bestekspost behoort alles wat benodigd is voor het maken, leveren en aanbrengen van de prefab betonelementen				
737470	423599						Aanbrengen verticale stelconstructie. Betreft: leveren en aanbrengen van de stelconstructie tussen stalen damwand en prefab betonelementen tbv uitlijning gehele nieuwe kademuur Situatie: @ Tevens dient er rekening mee gehouden te worden dat verticale en horizontale krachten ten gevolge van zuiging door deze constructie kunnen worden opgevangen Stelconstructie en bevestiging ter keuze en detaillering van aannemer en voordat met de betreffende werkzaamheden kan worden begonnen ter goedkeuring aan directie voorleggen Tot deze bestekspost behoort alles wat benodigd is voor het maken, leveren en aanbrengen van de verticale stelconstructie	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
7376			<u>Prefab bolder</u>				
737610	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van de prefab betonnen bolder Situatie: @@	st	1,00	N	
		2 1	Type element: prefab betonnen bolder afmetingen (lxhxd): 1500 x 1000/1300 x 1500 m	st			1,00 L
		1	Toe te passen beton: C53/65 Milieuklasse: XC4, XF4, XD3 Cementsoort DEM III/B LH HS 42,5 Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm Toe te passen hulpstof: (super-) plastificeerder Zichtzijden dienen een kleur te hebben overeenkomstig met grijschaal d volgens CUR-aanbeveling 100 "schoon beton", bijlage A				
		9	Stellen op gestabiliseerd zand Met inbegrip van alle wapening (FeB500 HWL), te bepalen door de leverancier middels berekening volgens bestekspostnrs. 870030 en 870040	m3			0,50 L
		1	Toe te passen voorspanstelsysteem: ter plaatse van de opstortingen (schampranden) op het dek de benodigde stekken instorten, aantal door aannemer te bepalen Inclusief het aanbrengen van sparringen t.b.v. dwarsvoorspanning en hijsvoorzieningen				
		1	In te storten voorzieningen: - haalring, roestvast staal AISI 316, afmeting volgens berekening leverancier	st			1,00 L
7379			<u>Overig prefab beton</u>				
737910	423501		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen prefab betonplaten t.b.v. fundatieplaten aan te brengen schanskorven volgens bestekspostnr. 703920@	st	1,00	N	
		9 9	Situatie: @@volgens tekening @ Type element: prefab industrieplaten afmetingen: 1000x2000x150 mm	st			1,00 L
		1	Toe te passen beton: Sterkteklasse C35/45 Milieuklasse XC4, XD3 en XF4 Met inbegrip van wapening, enkel net. Stellen op zandbed aangebracht vlg bestekspostnr. @				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
738			IN TE STORTEN / IN TE BOREN ONDERDELEN			
7380			<u>In te betonneren ankers</u>			
738010	424111		Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren ankers t.b.v. stootplaten volgens bestekspostnr. @ Situatie: @@ Anker M 20 Ontwikkelde lengte 500 mm Conform tekening @ Vrijblijvende deel omwikkelen met Densoband Inclusief levering Densoband Uitvoering: roestvast staal M20 RVS-A4	st	1,00 N	
		1 5 1		st		1,00 L
738020	424111		Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren haalringen Ø235 mm Situatie: @@ tpv betonnen deksloof In storten in prefab beton, aangebracht volgens bestekspostnr. 737420 Haalring Diameter: 16 mm Uitvoering: roestvast staal AISI 316	st	1,00 N	
		9 9 3		st		1,00 L
738030	424199		Aanbrengen in te betonneren haarspelden. Betreft: leveren en aanbrengen van in te betonneren haarspelden volgens tekening @ Situatie: @@ Haarspelden: Ø12-200 Haarspelden lassen aan damwand @, a= 5 mm, minimale enkelvoudige laslengte = 300 mm	st	1,00 N	
				st		1,00 L
7381			<u>In te boren ankers</u>			
738110	425203		Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft: leveren en aanbrengen in te boren chemische ankers tbv @ Situatie: @@ Chemisch anker, RVS-A4, kenmiddellijn M20 In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor Boorgat schoonblazen Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00 N	
		9 1 1 9 1		st		1,00 L
738150	425301		Boren van gaten in verhard beton. Betreft het boren van gaten tbv verankering slagboomkast Situatie: @@ In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor Boorgat loodrecht op een horizontaal vlak Boorgat: Diameter: 20 mm Gemiddelde diepte: 250 mm Boorgat schoonblazen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
		1 1 1 1 1				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
7382								<u>In te betonneren leidingen</u>			
738210	424102							Aanbrengen in te betonneren PE-buis. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren mantelbuizen van PE Situatie: @@ ; zie tekeningnr. @ Ten behoeve van een kabeldoorvoer	m	1,00	N
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		1,00 L
		1	4					Nominale buitenmiddellijn 75 mm			
				1				Met trekdraad : oranjekleurig PE trektouw Ø8 mm met een overlengte van 3 m	m		1,00 L
					1			Verbinding door middel van mof met rubbermanchet			
738230	424102							Aanbrengen in te betonneren PE-buis. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren mantelbuizen van PE Situatie: @@ ; zie tekeningnr. @ Ten behoeve van een kabeldoorvoer	m	1,00	N
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		1,00 L
		1	5					Nominale buitenmiddellijn 90 mm			
				1				Met trekdraad : oranjekleurig PE trektouw Ø8 mm met een overlengte van 3 m	m		1,00 L
					1			Verbinding door middel van mof met rubbermanchet			
738250	424102							Aanbrengen in te betonneren PE-buis. Betreft: leveren en aanbrengen in te betonneren mantelbuizen van PE Situatie: @@ ; zie tekeningnr. @ Ten behoeve van een kabeldoorvoer	m	1,00	N
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		1,00 L
		1	6					Nominale buitenmiddellijn 110 mm			
				1				Met trekdraad : oranjekleurig PE trektouw Ø8 mm met een overlengte van 3 m	m		1,00 L
					1			Verbinding door middel van mof met rubbermanchet			
7384								<u>Ondersabelingen</u>			
738420	426499							Aanbrengen ondersabeling. Betreft: leveren en aanbrengen van ondersabeling tbv slagboomkast/ oplegnokken/ landverkeerseinen/ leuningwerk@ Situatie: @@ Afmetingen voetplaat ca. @ x @ mm Milieuklasse XC4, XD3, X4 en XA2 Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van de Standaard: R2 Cementgebonden polymeergemodificeerde mortel (PCC) Aanbrengen ondersabelingsmortel volgens voorschriften leverancier @ Hoeveelheid in overleg met constructeur/adviseur @	st	1,00	N
									dm3		1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
7385							<u>Voegen / dilataties</u>					
738510	423199						Afwerking voegen. Betreft: dilatatievoegen in het dek Oplegging: glijfolie Mavotrans Menhir F150, 80mm breed (dik ca 6 mm) met aan beide zijde een compriband-afdichting Stalen (S235JRG2) strip 70 x 15mm lang 550 mm (2x), uitvoeren iedere 300 mm, met aangelaste wapening en door gaten rond 22 mm doorlopende wapening Voeg bovenzijde: Mavotrans Miguatan Type: FP 80/35 Ni, aanbrengen in betonsponning 28 x 300 mm, met verankering met RVS-afdekkap Voeg onderzijde: Saba monoplus ééncomponentenkit op basis van thiokol polysulfide, kleur: grijs passend bij betonafwerking Voorbehandelen met Saba primer PD Rugvulling van compriband toepassen De zettingen worden opgevangen door de neusoplegging Ter plaatse van de opstaande wanden bij de trappen dienen Mavotrans Migua FB20/50-38 dilatatieprofielen toegepast te worden	m	1,00	N		
								m			1,00	L
								m			1,00	L
								st			5,66	L
								m			1,00	L
								m			0,85	L
								m2			0,05	L
738520	423199						Aanbrengen dilatatievoeg. Betreft: leveren en aanbrengen deuvels en voegenband in de betonwand/ -vloer Situatie: @@ Dwarskrachtdeuvels: - Mavotrans Cret-10 Ø20 met glijhuls Cret-P Roestvaste deugel van CrNiMo staal met hoge mechanische sterkte volgens EN 10088-3, corrossiebestendigheidsklasse III Glijvilt: - Vilton GBB 200 x 250 mm Voegenband: - Schrupf Bentorub + zwelband, afmeting 20 x 25 mm	st	1,00	N		
								st			4,00	L
								st			1,00	L
								m			2,33	L
738530	428399						Aanbrengen voegovergang. Betreft: leveren en aanbrengen voegovergang t.p.v. overgang brugdek op landhoofd Situatie: @@ Voegovergang: type Multi-Joint bitumineuze voegovergang Fabrikant: Smits Neuchatel of gelijkwaardig Sponning primeren met Verkalast Stalen strip 250 x 5 mm, thermisch verzinkt	m	1,00	N		
								m			1,00	L
738540	423199						Aanstorten rijziers. Betreft: het aanstorten van rijziers, aan te brengen volgens bestek @-20@@ (bovenbouw), na plaatsing aanstorten met epoxymortel	m3	1,00	N		
								m3			1,00	L
738550	425502						Aanbrengen opleggingen. Betreft: leveren en aanbrengen oplegblok Situatie: @@ Rubber oplegblok .. Stellen in cementspecie	st	1,00	N		
		1						st			1,00	L
			1					m3			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
7386								Repareren voegovergang			
738610	426499							Repareren voegovergang. Betreft: repareren van voegenbalken inclusief voegprofiel Situatie: @@	m	1,00	N
738611	426104							Verwijderen van voegvullingsmateriaal. Betreft het verwijderen van bestaand voegprofiel uit voegovergang Voeg in betonwerk / voegovergang Materiaal: rubber voegprofiel	m		1,00 I
		1						Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken			
			8					De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
				1							
					1						
738612	427103							Afkloppen/afstrijken betonoppervlak. Betreft: het afkloppen van voegenbalken De geconstateerde schade aftekenen op de betonconstructie (s) en deze pas verwijderen na verkregen toestemming van de directie Per betonconstructie de geconstateerde schadedocumenteren d.m.v. foto's Rapportage digitaal aanleveren in 1 -voud			
				2							
					1						
						2					
738620	426499							Uitvoeren van handmatige betonreparatie. Betreft: het repareren van schades aan de voegenbalken Situatie: @@	m2	1,00	V
738621	426101							Verwijderen van beton. Betreft: het verwijderen van loszittende en/of hol klinkende delen Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Verwijderen als aangegeven in artikel 42.52.01 lid 02 van de Standaard Diverse locaties met verschillende afmetingen	m2		1,00 I
				1							
					3						
						9					
							1				
							1				
								De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
738622	426199							Voorbehandelen betonoppervlakken Oppervlakken vrijmaken van vuil, vet, stof, olie, verfresten en andere stoffen die de hechting nadelig beïnvloeden Blootliggende wapening behandelen als aangegeven in artikel 42.52.02 van de Standaard RAW bepalingen De van de ondergrond vrijkomende materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2		1,00 I
738623	426402							Aanbrengen kunstharsgebonden mortel. Betreft leveren en aanbrengen van mortel in reparaatievakken verwijderd volgens bestekpostnr. 738621 ilieuklasse XF4 Mortelklasse volgens NEN-EN 1504-3: Kunstharsgebonden mortel (PC) Diverse locaties met verschillende afmetingen	m2		1,00 I
				1							
					9						
						1			dm3		5,00 L
							9				
								Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken Reparatie vlak en strak afwerken met aansluitende			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
738624	426701						oppervlakken Aanbrengen van voegvullingsmateriaal. Betreft het leveren en aanbrengen van voegvulling Voeg in voegenbalk Voegbreedte variërend van 20 mm tot 50 mm en voegdiepte variërend van 50 mm tot 100 mm Voegranden opslippen en voegen reinigen Materiaal: voegprofielen Acme Onder voorspanning verlijmen met epoxylijm Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken	m		1,00	I
		9									
			2								
				9							
					4			m		1,00	L
						1		dm3		0,50	L
738625	426499						Aanbrengen slijtlaag. Betreft: leveren en aanbrengen slijtlaag op voegenbalken Situatie: @@ Materiaal: epoxyhars-gietmortel Vol en zat instrooien met Mandurax 2-3mm Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Overtollige steenslag opvegen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2		1,00	I
739							AFWERKEN / BEHANDELEN / COATEN BETON				
7390							<u>Afwerken beton</u>				
739020	425599						Afwerken naden. Betreft: afwerken naden tussen de prefab elementen onderling en de aansluiting van prefab elementen tegen in het werk gestorte beton Alle zichtvlakken afwerken Situatie: @@ Voegen voorbehandelen met een primer (Saba primer PD, of gelijkwaardig) en voorzien van rugvulling van compriband 20 x 40 mm afkitten met ééncomponentenkit op basis van Thiokol polysulfide kleur @ (Saba Monoplus, of gelijkwaardig)	m	1,00	N	
								m		1,00	L
								m		1,00	L
739030	423199						Afwerking naden. Betreft: aansluiting tussen betonvloer en stalen damwand Voegvulling: Mavotrans zwelband Duxpa 20 x 15 mm, og tegen de damwand aan lijmen Om de mogelijkheid te hebben de naad te injecteren wordt een injectieslang Mavotrans Duxpa rond (in lengtes van 10 meter inclusief vuleinden) bevestigd tegen de damwand Bevestiging hart op hart 200 mm volgens een door de aannemer op te geven methode	m	1,00	N	
								m		1,00	L
								m		1,00	L
739040	425102						Bewerken oppervlakken van verhard beton. D.m.v. vlieders Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde 1 Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer	m2	1,00	N	
		9									
			1								
739050	301199						Aanbrengen oppervlaktebehandeling stootplaten. Betreft: leveren en aanbrengen van een hydrofobeermiddel Situatie: @@ Hydrofobeermiddel: Funcosil og Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	m2	1,00	N	
								dm3		1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
7392							<u>Aanbrengen anti graffiti coating</u>					
739210	561199						Aanbrengen coating incl voorbehandeling. Betreft: leveren en aanbrengen anti-graffiti coating, inclusief de noodzakelijke voorbehandelingen op de in het zicht blijvende betonoppervlakken Situatie: @@	m2	1,00	N		
739211	425102					9	Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft de noodzakelijke voorbehandelingen tbv het aanbrengen van een anti-graffiti coating Behandelen/reinigen volgens opgaaf fabrikant/leverancier 1 Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer	m2			1,00 I	
739212	561102					9	Aanbrengen coating. Betreft: leveren en aanbrengen coating op de volgens bestekspostnr. 739211 voorbehandelde oppervlakken Specificaties: Anti-graffiti coating type PSS 20 (APP-ALL-Remove) of gelijkwaardig Bindmiddel: plantaardige polysachariden Oplosmiddel: water, Alkali bestendig tot pH-14 Waterdampdoorlatend UV-bestendig Kleurloos en niet glanzend 9 In 2 lagen aanbrengen e.e.a. volgens voorschriften leverancier Inclusief 3-jarig onderhoudscontract	m2 m2			1,00 I 1,00 L	
7393							<u>Aanbrengen coating</u>					
739310	561102					2 1 3 3 6 9	Aanbrengen coating. Betreft: leveren en aanbrengen conservering op beton Situatie: @@ Vorbewerking d.m.v.: afborstelen Dichten van de porieën en luchtbellen met materiaal ter keuze van de aannemer 3 Coating aanbrengen in 2 lagen met een totale droge laagdikte van 80 micrometer. Gerekend is met een totaalverbruik van ca. 1,60 liter per 10m2 . Coating op basis van: Pliolite Pliolite is bekend bij Sikkens Kleur: @ (RAL @ 3 Aanbrengen d.m.v. rollen 6 Alle in het zicht zijnde vlakken 9 Eerste laag verdund aanbrengen; hoeveelheid verdunning maximaal 5%	m2 l	1,00	N		0,16 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
739330	814102							Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling. Betreft: leveren en aanbrengen kunststof afwerklaag op beton, aangebracht volgens bestekspostnr. 734@ Situatie: @@ Totale breedte groter dan 2,00 m	m2	1,00	N		
			2					Membraan van: Boliflex 160 laagdikte 2 mm	m2			1,00	L
				9				De ondergrond voorbehandelen conform de richtlijnen van de leverancier					
					9			Anti-slib laag: Boligrip 1250, laagdikte 3 mm Afwerking LP 21498, kleur lichtbruin nr. 101, voorzien van 2 transparante toplagen Leverancier: Bolidt Kunststoftoepassing bv De aannemer dient een technisch advies, opgesteld door de leverancier, ter goedkeuring aan de directie voor te leggen Voor het totale pakket geldt een garantietermijn van 5 jaar In de garantie de navolgende punten opnemen: - goede hechting op de ondergrond - lagen mogen niet poederen - geen vertoning van barsten en/of scheuren - geen blaasvorming - kleurechtheid - waterdichtheid - slijtvastheid - stroefheid - reinigbaarheid mbv staalborstels Voorbehandeling en aanbrengen conform de richtlijnen van de leverancier De leverancier van het product dient tevens de applicatie te verzorgen	m2			1,00	L
						1		Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen					
739350	814102							Aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling. Betreft: leveren en aanbrengen membraan Situatie: @@ Totale breedte groter dan 2,00 m	m2	1,00	N		
			2					Hoeveelheid bindmiddel eerste laag: gem. 1,5 kg/m2	kg			1,50	L
				1				Hoeveelheid afdek materiaal eerste laag: gem. 8 kg/m2	kg			8,00	L
					1			Hoeveelheid bindmiddel tweede laag: gem. 1,5 kg/m2	kg			1,50	L
						9		Hoeveelheid afdek materiaal tweede laag: gem. 12 kg/m2 - het gehele oppervlak voorbehandelen in overleg met de leverancier van de betonconstructie, almede van het membraan zodat er geen vuil, stof, vet, oude coatinglagen of losse delen meer aanwezig zijn - oppervlak licht bevochtigen - eerste laag latexfalt safegrip emulsie 1,5 kg/m2 aanbrengen met mastiekbezem of sproei-unit en (open) instrooien (in de natte emulsie) met ca. 8 kg/m2 steenslag 2/6 mm Runkler rood, (open instrooien) - oppervlak licht aanwalsen - als de emulsie geheel is omgeslagen, de overmaat aan afstrooimateriaal verwijderen - tweede laag latexfalt safegrip emulsie 1,5 kg/m2 aanbrengen en instrooien (in de natte emulsie) met ca. 12 kg/m2 steenslag 2/6 mm Runkler rood, zodat een volledige bedekking gewaarborgd is - oppervlak goed aanwalsen - als de emulsie geheel is omgeslagen, de overmaat aan afstrooimateriaal verwijderen - tegen betonranden en tegen bestaande brugconstructie 50	kg			12,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
74							mm opzetten - Latexfalt safegrip aanbrengen volgens de voorwaarden van de leverancier Losliggend afdek materiaal van het behandelde weggoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen De onderliggende constructie dient afgedekt te worden om beschadigen en bevuilen te voorkomen			
741							HOUTCONSTRUCTIES			
7411							HOUTEN AFMEERVOORZIENINGEN			
741120	410122						<u>Afmeerpaal</u> Aanbrengen paal van hardhout. Betreft: leveren en heien van houten palen t.b.v. afmeervoorziening Aan de bovenzijde passend te bewerken t.b.v. aan te brengen stalen mutsen volgens bestekspostnr. 771510 Situatie: @@ Paal van hardhout: Europees naaldhout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 sterkteklasse D50 afmeting: 400 x 400 mm Inheinvivo +/- @ m NAP Paalkop + @ m NAP Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m Helling paal: verticaal	st	1,00 N	
		2					Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer 9 Palen trillingsvrij aanbrengen, spuiten niet toegestaan	st		1,00 L
741130	410122						Aanbrengen paal van hardhout. Betreft: leveren en aanbrengen van eikenhouten palen tbv afmeervoorziening Aan de bovenzijde passend bewerken tbv aan te brengen stalen paalmutsen Situatie: @@ Paal van hardhout: Eikenhout, hout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 sterkteklasse D50 afmeting: 300 x 300 mm Inheinvivo +/- @ m NAP Paalkop + @ m NAP Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m Helling paal: verticaal	st	1,00 N	
		2					Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 3 Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer 9 Palen trillingsvrij aanbrengen, spuiten niet toegestaan	st		1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
7413							Wrijfgording					
741310	530104						Aanbrengen wrijfgording. Betreft: leveren en aanbrengen wrijfgording aan landhoofd Situatie: @@ Houten wrijfgording hout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 sterkteklasse D50 Afmetingen: @ x @ mm	m	1,00	N		
		1					1 Bevestigingsmiddelen, gestandaardiseerd verbinding dmv gegalvaniseerde draadstangen M24 x 600, zeskantig moeren M24 / vlakke sluitringen 26 x 44, klasse 8.8, eenzijdig verzonken aanbrengen	m			1,00	L
			1				1 Bevestigingsmiddelen, gestandaardiseerd verbinding dmv gegalvaniseerde draadstangen M24 x 600, zeskantig moeren M24 / vlakke sluitringen 26 x 44, klasse 8.8, eenzijdig verzonken aanbrengen	st			1,00	L
741330	530104						Aanbrengen wrijfgording. Betreft: leveren en aanbrengen wrijfgording aan landhoofd Situatie: @@ Houten wrijfgording, gevat in U-vormig balkstaal Hout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3 sterkteklasse D50 Afmetingen: @ x @ mm Balkstaal profiel @ UNP/UPE	m	1,00	N		
		2					1 Bevestigingsmiddelen, gestandaardiseerd verbinding dmv gegalvaniseerde draadstangen M24 x 600, zeskantig moeren M24 / vlakke sluitringen 26 x 44, klasse 8.8, eenzijdig verzonken aanbrengen	m			1,00	L
			1				1 Bevestigingsmiddelen, gestandaardiseerd verbinding dmv gegalvaniseerde draadstangen M24 x 600, zeskantig moeren M24 / vlakke sluitringen 26 x 44, klasse 8.8, eenzijdig verzonken aanbrengen	kg			1,00	L
				1			1 Bevestigingsmiddelen, gestandaardiseerd verbinding dmv gegalvaniseerde draadstangen M24 x 600, zeskantig moeren M24 / vlakke sluitringen 26 x 44, klasse 8.8, eenzijdig verzonken aanbrengen	st			1,00	L
741360	530104						Aanbrengen wrijfgording. Betreft: leveren en aanbrengen wrijfgording aan de aanbrugpijler, de brugkelder en de meerstoelen Wrijfgording van kunststof, gevat in U-vormig balkstaal Kunststof Hakorit afmeting 40 x 240 mm Balkstaal @ UNP/UPE	m	1,00	N		
		4					Bevestiging van de staalconstructie volgens tekening	dm3			0,01	L
			2				Bevestiging van de wrijfgording aan de staalconstructie volgens tekening @	kg			30,00	L
				3			9 Afdichtingskit: Saba Mono plus een componentenkit op basis van Thioho polysulfide Bevestigingen volgens voorschriften zie tekening @	l			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
743							HOUTEN STEIGERS / VLONDERS Hout levering volgens artikel 01.14.08 deel 3			
7431							<u>Houten palen</u>			
743120	522101						Aanbrengen palen. Betreft: leveren en aanbrengen van houten palen Situatie: tbv steiger Grondslag: Palen van hout: Hout: @ soort @, afmeting @ x @ mm, lengte @ m Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld @ m Afstand palen @ m h.o.h. 1 Afwerking palen: afzagen	st	1,00 N	
		2						st		1,00 L
			1							
				1						
					1					
						2				
7432							<u>Houten kesp en gordingen</u>			
743210	522199						Aanbrengen kesp. Betreft: leveren en aanbrengen houten kesp Situatie: tbv steiger Kesp van hout: afmeting @ x @ mm Kesp bevestigen aan palen, aangebracht volgens bestekpostnr. 7031@ Bevestiging kesp volgens tekening @, dmv draadeind M16, lengte 420 mm	st	1,00 N	
								st		1,00 L
								st		4,00 L
743270	522104						Aanbrengen gordingen. Betreft: leveren en aanbrengen houten gording op kesp Rechthoekige houten gording Gording aanbrengen aan kesp Gording bevestigen op kesp, aangebracht volgens bestekpostnr. 753210 Onderlinge langverbinding gording d.m.v. schuine liplas volgens tekening @	m	1,00 N	
		1						m		1,00 L
			9							
				9						
					2					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7433							<u>Houten schoren</u>				
743310	522199						Aanbrengen schoren. Betreft: leveren en aanbrengen houten schoren Situatie: tbv steiger	st	1,00	N	
							Schoor van hout: afmeting 70 x 150 mm, lengte @ m	st			1,00 L
							Schoor bevestigen aan palen, aangebracht volgens bestekspostnr. 703120				
							Bevestiging schoor volgens tekening @, dmv draadeind M16 lg. 420 mm	st			4,00 L
7434							<u>Houten dekplanken</u>				
743410	522499						Aanbrengen dekplanken. Betreft: leveren en aanbrengen houten dekdelen op gordingen Situatie: tbv steiger	m2	1,00	N	
							Dekplank, gegroefd, afmeting: @ x @ mm, lengte @ m	st			3,00 L
							Dekplanken bevestigen aan gordingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 743270				
							Bevestiging dekplanken volgens tekening, dmv houtdraadbouten	st			18,00 L
745							OVERIGE HOUTCONSTRUCTIES				
749							AFWERKEN / CONSERVEREN HOUT				
75							KUNSTSTOF CONSTRUCTIES				
751							KUNSTSTOF AFMEERVOORZIENINGEN @ zie ook post 741360 @				
753							KUNSTSTOF STEIGERS/VLONDERS				
7531							<u>Kunststof palen</u>				
753110	522101						Aanbrengen palen. Betreft: leveren en aanbrengen kunststof palen Situatie: tbv steiger	st	1,00	N	
							Grondslag: Palen van kunststof: afmeting 180 x 180 mm, lengte @ m	st			1,00 L
							Richting paal: verticaal				
							Wijze van aanbrengen volgens voorschriften en opgave leverancier				
							Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld @ m				
							Afstand palen @ m h.o.h.				
							Afwerking palen: afzagen				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7532							<u>Kunststof kespen, gordingen</u>				
753210	522199						Aanbrengen kespen. Betreft: leveren en aanbrengen kunststof kespen Situatie: tbv steiger Kesp van kunststof: afmeting 70 x 150 mm Kespen bevestigen aan palen, aangebracht volgens bestekspostnr. 7031@ Bevestiging kesp volgens tekening @, dmv draadeind M16, lengte 420 mm	st	1,00	N	
								st			1,00 L
								st			4,00 L
753270	522104						Aanbrengen gordingen. Betreft: leveren en aanbrengen van kunststof gordingen op kespen Gording van kunststof: afmeting 70 x 150 mm Gording bevestigen op kespen, aangebracht volgens bestekspostnr. 753210 Bevestiging gording volgens tekening @, dmv hoekijzers en houtdraadbouten Onderlinge langsverbinding gording d.m.v. rechte liplas volgens tekening	m	1,00	N	
			5					m			1,00 L
			9								
				1							
					1						
7533							<u>Kunststof schoren</u>				
753310	522199						Aanbrengen schoren. Betreft: leveren en aanbrengen kunststof schoren Situatie: tbv steiger Schoor van kunststof: afmeting 70 x 150 mm, lengte @ m Schoor bevestigen aan palen, aangebracht volgens bestekspostnr. 7031@ Bevestiging schoor volgens tekening @, dmv draadeind M16 lang 420 mm	st	1,00	N	
								st			1,00 L
								st			4,00 L
7534							<u>Kunststof dekplanken</u>				
753410	522499						Aanbrengen dekplanken. Betreft: leveren en aanbrengen kunststof dekdelen op gordingen Situatie: tbv steiger Dekplank, gegroefd, afmeting: 39 x 180 mm, lengte @ m Dekplanken bevestigen aan gordingen, aangebracht volgens bestekspostnr. 7532@ Bevestiging dekplanken volgens tekening @, dmv houtdraadbouten	m2	1,00	N	
								st			3,00 L
								st			18,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6						
76							METSELWERK					
763							VOORMETSELING					
763010	450099						<p>Voormetseling van baksteen.</p> <p>Betreft: leveren en aanbrengen voormetseling voor de betonnen brugkelder, aanbrugpijler en de afwerking van het dek van de brugkelder en de aanbrugpijler</p> <p>Situatie: @@</p> <p>Formaat: waalformaat, 1/2 steens metselwerk</p> <p>Oppervlaktegroep schoon-werkzijde: A1 (volgens de Stabu-Standaard 2012 Hoofdstuk 22 bijlage A)</p> <p>Baksteen: volgens monster N03-04</p> <p>Fabriek: Strating - Oude Pekela; waterbouwkundige massieve klinker</p> <p>Kleur: bruin</p> <p>Specie-samenstelling: Remix passend bij de metselsteen</p> <p>Verband: halfsteensverband</p> <p>Voegen: Remix passend bij metselsteen</p> <p>Direct afvoegen, vol en zat tegen de betonwand aan metselen</p> <p>Ankers (bij verticaal metselwerk) 8 stuks/m2 rvs 150 x 60 x 6 mm</p> <p>Ankers op lagenmaat in de beton boren, verlijmen met edilon</p> <p>Ankers 70 mm in beton verankeren</p> <p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus eencomponentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring door directie</p> <p>Voorbehandeling met Saba primer PD</p> <p>Rugvulling toepassen</p>	m2	1,00	N		
							<p>Formaat: waalformaat, 1/2 steens metselwerk</p> <p>Oppervlaktegroep schoon-werkzijde: A1 (volgens de Stabu-Standaard 2012 Hoofdstuk 22 bijlage A)</p> <p>Baksteen: volgens monster N03-04</p> <p>Fabriek: Strating - Oude Pekela; waterbouwkundige massieve klinker</p> <p>Kleur: bruin</p> <p>Specie-samenstelling: Remix passend bij de metselsteen</p> <p>Verband: halfsteensverband</p> <p>Voegen: Remix passend bij metselsteen</p> <p>Direct afvoegen, vol en zat tegen de betonwand aan metselen</p> <p>Ankers (bij verticaal metselwerk) 8 stuks/m2 rvs 150 x 60 x 6 mm</p> <p>Ankers op lagenmaat in de beton boren, verlijmen met edilon</p> <p>Ankers 70 mm in beton verankeren</p> <p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus eencomponentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring door directie</p> <p>Voorbehandeling met Saba primer PD</p> <p>Rugvulling toepassen</p>	m2			1,00	L
							<p>Ankers (bij verticaal metselwerk) 8 stuks/m2 rvs 150 x 60 x 6 mm</p> <p>Ankers op lagenmaat in de beton boren, verlijmen met edilon</p> <p>Ankers 70 mm in beton verankeren</p> <p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus eencomponentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring door directie</p> <p>Voorbehandeling met Saba primer PD</p> <p>Rugvulling toepassen</p>	st			8,00	L
							<p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus eencomponentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring door directie</p> <p>Voorbehandeling met Saba primer PD</p> <p>Rugvulling toepassen</p>	dm3			2,00	L
							<p>Voorbehandeling met Saba primer PD</p> <p>Rugvulling toepassen</p>	m			1,00	L
763020	450099						<p>Voormetseling van baksteen.</p> <p>Betreft: leveren en aanbrengen voormetseling voor de betonnen keermuur</p> <p>Situatie: voor aangebracht beton keermuur, zie tekening**</p> <p>Metselsteen: volgens goedgekeurd monster metselsteen volgens bestekspostnr. 830100. **(DENK OM STELPOST 950030)@</p> <p>Verband: halfsteensverband</p> <p>Lagenmaat: conform bestaand</p> <p>Metselmortel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubag TZ (tras-Zement) in de verhouding 50%-50% <p>Voegmortel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubag TZ (tras-Zement) in de verhouding 50%-50% - toepassingsklasse: II - voeghardheidsklasse: VH45 <p>De verwerking van metsel- en voegmortel moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften</p> <p>Direct afvoegen, vol en zat tegen de betonwand aan metselen.</p> <p>Ankers (bij verticaal metselwerk) 4 stuks/m2 rvs 150 x 60 x 6 mm</p> <p>Ankers op lagenmaat in de beton boren, verlijmen met edilon</p> <p>Ankers 70 mm in beton verankeren</p> <p>Inclusief steensrollaag</p> <p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus een componentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring</p>	m2	1,00	N		
							<p>Metselsteen: volgens goedgekeurd monster metselsteen volgens bestekspostnr. 830100. **(DENK OM STELPOST 950030)@</p> <p>Verband: halfsteensverband</p> <p>Lagenmaat: conform bestaand</p> <p>Metselmortel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubag TZ (tras-Zement) in de verhouding 50%-50% <p>Voegmortel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubag TZ (tras-Zement) in de verhouding 50%-50% - toepassingsklasse: II - voeghardheidsklasse: VH45 <p>De verwerking van metsel- en voegmortel moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften</p> <p>Direct afvoegen, vol en zat tegen de betonwand aan metselen.</p> <p>Ankers (bij verticaal metselwerk) 4 stuks/m2 rvs 150 x 60 x 6 mm</p> <p>Ankers op lagenmaat in de beton boren, verlijmen met edilon</p> <p>Ankers 70 mm in beton verankeren</p> <p>Inclusief steensrollaag</p> <p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus een componentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring</p>	dui			0,15	L
							<p>Metselmortel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubag TZ (tras-Zement) in de verhouding 50%-50% <p>Voegmortel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubag TZ (tras-Zement) in de verhouding 50%-50% - toepassingsklasse: II - voeghardheidsklasse: VH45 <p>De verwerking van metsel- en voegmortel moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften</p> <p>Direct afvoegen, vol en zat tegen de betonwand aan metselen.</p> <p>Ankers (bij verticaal metselwerk) 4 stuks/m2 rvs 150 x 60 x 6 mm</p> <p>Ankers op lagenmaat in de beton boren, verlijmen met edilon</p> <p>Ankers 70 mm in beton verankeren</p> <p>Inclusief steensrollaag</p> <p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus een componentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring</p>	m2			1,00	L
							<p>De verwerking van metsel- en voegmortel moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften</p> <p>Direct afvoegen, vol en zat tegen de betonwand aan metselen.</p> <p>Ankers (bij verticaal metselwerk) 4 stuks/m2 rvs 150 x 60 x 6 mm</p> <p>Ankers op lagenmaat in de beton boren, verlijmen met edilon</p> <p>Ankers 70 mm in beton verankeren</p> <p>Inclusief steensrollaag</p> <p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus een componentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring</p>	st			4,00	L
							<p>Inclusief steensrollaag</p> <p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus een componentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring</p>	m			0,52	L
							<p>Dilatatievoegen in het metselwerk afwerken met een voegvulling van Saba Monoplus een componentenkit op basis van Thiokol polysulfide</p> <p>Kleur: in overeenstemming met kleur steen, goedkeuring</p>	dm3			2,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
764							door directie Voorbehandeling met Saba primer PD Rugvulling toepassen	m			1,00	L
							GEMETSTELDE MUREN					
764110	450099						Metselen steensmuur van baksteen. Betreft: leveren en metselen van een 1,5 steensmuur Situatie: @@ Metselsteen handvorm, bezand Formaat: 207 x 97 x 60 mm WW11420200 WF RIVA 116 ZD (39N34) Oppervlaktegroep schoon-werkzijde: A1 (volgens de Stabu- Standaard 2007 hoofdstuk 22, bijlage A) Kleur: rood-bruin Specie-samenstelling: Remix passend bij de metselsteen Verband: wildverband Voegwerk: kalkrijk voegmengsel, samenstelling nader te bepalen Monster voegwerk: - voor aanvang van de voegwerkzaamheden dient een monster van 2 m2 van het voegwerk te worden opgezet, ter goedkeuring van de directie volgens bestekspostnr. 764310	m2	90,00	N		
							Opzetten proefstuk(ken) voegwerk. Betreft: opzetten proefstukken van voegwerk ter beoordeling en goedkeuring van de directie Aantal proefstukken: zoveel als door de directie nodig worden geacht Afmetingen: 1,0 x 1,0 m2 Voegmortel: - Remix, passend bij de metselsteen - kleur: conform bestaand Rekening houden met een beoordelingstermijn van de directie c.q. monumentenzorg van 1 week	st			20.250,00	L
764310	450099							m3			6,00	L
							Opzetten proefstuk(ken) voegwerk. Betreft: opzetten proefstukken van voegwerk ter beoordeling en goedkeuring van de directie Aantal proefstukken: zoveel als door de directie nodig worden geacht Afmetingen: 1,0 x 1,0 m2 Voegmortel: - Remix, passend bij de metselsteen - kleur: conform bestaand Rekening houden met een beoordelingstermijn van de directie c.q. monumentenzorg van 1 week	EUR		N		
764410	450099						Aanbrengen rollaag. Betreft: leveren en aanbrengen van een rollaag op bestaande kademuur Situatie @@: Metselsteen, (overeenkomstig bestaand, volgens bestekspostnr. 830100)@ - kwaliteit: waterbouwklinker - kleur: conform bestaand - afmetingen: conform bestaand In rollaag 1,5 steens hoog en breedte ca. 0,42 m Inclusief op maat maken van stenen Monster metselsteen ter goedkeuring indienen bij de directie Metselmortel : - Tubag TZ (Tras-Zement) in de verhouding 50%-50% Voegmortel: - Tubag TZ (Tras-Zement) in de verhouding 50%-50% - voegtype: platvol glad Bijkleuren: ivm verschil oud en nieuw werk kan in voorkomende gevallen bijkleuren worden vereist door de directie Van het voegwerk een monster opzetten ter goedkeuring van de directie	m	1,00	N		
								dui			0,08	L
								m2			1,00	L
								m2			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
765							HERSTEL BESTAAND METSELWERK				
7653							<u>Vervangen voegwerk</u>				
765310	459999						Vervangen voegwerk. Betreft: metselwerk boven en onder de waterlijn Situatie: @@ Locaties: op aanwijs van de directie Alle huidige vegetatie dient gehandhaafd te blijven E.e.a. in overleg met directie in het werk te bepalen	m2	1,00	N	
765311	459999						Verwijderen voegwerk. Betreft: voegwerk in horizontale en verticale vlak Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer Voegen verwijderen tot een diepte van 15 mm Voegafwerking: vierkant De van de ondergrond vrijkomende materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2			1,00 I
765312	459999						Voorbehandelen oppervlakken. Oppervlakken vrijmaken van vuil, vet, stof, olie, en andere stoffen die de hechting nadelig beïnvloeden De van de ondergrond vrijkomende materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2			1,00 I
765313	459999						Aanbrengen voegwerk. Betreft: voegwerk tpv verwijderd voegwerk volgens bestekspostnr. 765311 Toepassingsklasse: II Voeghardheidsklasse: VH35 (VH45 bij waterlijn)@ Voegmortel: Tubag TZ (tras-Zement) in de verhouding 50%- 50% / Remix conform bestekspost 7641 @ Voegtype: platvol glad/ conform bestaand@ Kleur: volgens goedgekeurd monster Bijkleuren: ivm verschil oud en nieuw werk kan in voorkomende gevallen bijkleuren worden vereist door de directie, ter rekenen met 2x bijkleuren	m2			1,00 I
								m2			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
7654							Inboeten metselwerk				
765410	459999						Inboeten metselwerk. Betreft: metselwerk boven en onder de waterlijn Locaties op aanwijs van de directie	m2	1,00	V	
765411	112199						Verwijderen metselwerk. Betreft: verwijderen van kapotte, beschadigde en/of holklinkende metselstenen Locaties op aanwijs van de directie Diepte: steens Materiaal: gebakken metselsteen De vrijkomende materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2			1,00 I
765412	450099						Aanbrengen metselwerk. Betreft: leveren en aanbrengen van metselwerk t.p.v. verwijderd metselwerk volgens bestekspostnr. 765411 Situatie: @@ Metselsteen: wordt te beschikking gesteld op gemeentelijk depot@ - kwaliteit: waterbouwklinker - kleur: conform bestaande kademuur - verband: staand verband - afmetingen: conform bestaand - lagenmaat: conform bestaand - diepte: steens Metselmortel : - Tubag TZ (Tras-Zement) in de verhouding 50%-50% Voegmortel: - Tubag TZ (Tras-Zement) in de verhouding 50%-50% - voegtype: platvol glad Bijkleuren: ivm verschil oud en nieuw werk kan in voorkomende gevallen bijkleuren worden vereist door de directie Van het voegwerk een monster opzetten ter goedkeuring van de directie	m2			1,00 I
								dui			0,15 L
								m2			1,00 L
								m2			1,00 L
765420	450099						Kleine reparatie metsel- en voegwerk. Betreft: het uithakken, inboeten en voegen van kleine metselwerkoppervlakken in de kademuur Kleine oppervlakken, afm. max. 0,2 m2 Dikte metselwerk ca. 110 mm (halfsteens) Losse of beschadigde metselstenen uithakken en opnieuw inboeten Inboeten met vrijkomende stenen of met door de aannemer te leveren en oude, overeenkomende stenen** / of Inboeten met stenen, conform monster bestekspostnr. 830100@ Metselverband: overeenkomstig bestaand	st	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
765430	450099						Steen-voor-steen reparatie metselwerk- en voegwerk. Betreft: het uitnemen, inboeten en voegen van loszittende metselwerkstenen in de buurt van muurvegetatie Situatie: @@ Met behoud van alle aanwezige muurvegetatie Dikte metselwerk ca. 110 mm (halfsteens) In overleg met de directie te bepalen lossen/beschadigde metselstenen uitnemen en opnieuw inboeten Inboeten met vrijkomende stenen of door de aannemer te leveren, oude overeenkomende stenen @ / of @ Inboeten met stenen, conform monster bestekspostnr. 830100@ Metselverband: overeenkomstig bestaand E.e.a. in overleg met directie	st	1,00	V
766							DOORVOERING METSELWERK			
766010	112199						Boren van doorvoeren. Betreft: het boren van gaten tbv verankering aangebracht volgens bestekspostnr. 767010 Situatie: @@ Boorgaten tbv mantelbuis Ø100 mm H.o.h. afstand: 3,00 m @ Materiaal: metselwerk Lengte: variabel tussen ca. 0,30 en 1,00 m Vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00	N
766050	112199						Boren van doorvoeren. Betreft: boren van gaten tbv uitstroomvoorzieningen (drain) Situatie: @@ Materiaal: RVS uitloop, aangebracht volgens bestekspostnr. @ Dikte constructie: ca. @ mm Boren van gat, diameter: Ø115 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen @ ZIE POST 701830 VOOR AANBRENGEN DOORVOER IN KADEMUUR/ STALENDAMWAND @	st	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6	
767							VERANKERING METSELWERK					
767010	413099						<p>Aanbrengen verankering. Betreft: het leveren en aanbrengen van verankering tussen metselwerkwallen Situatie: @ Boren gaten in metselwerk volgens bestekpostnr. 766010 Wijze van aanbrengen: ter keuze van de aannemer Locatie ankers afstemmen aanwezigheid OV/kolken/riool@ Spuiten is niet toegestaan Anker: - thermisch verzinkt M25 - lang ca. @ m Mantelbuis: - PE of staal ter keuze van de aannemer - Ø100 mm Rozet: - leverancier Balansbrug - type kruis no.18 - diameter 350 mm (geen standaardmaat) - conservering: af fabriek schoperen en grondverven - toplaag: in het werk aan te brengen polyurethan coating, droge laagdikte 80 micrometer, - kleur ntb Mantelbuis waterdicht aansluiten op doorvoer in metselwerk</p>	st	1,00	N		
								m			1,00	L
								m			1,00	L
								st			1,00	L
								dm3			0,10	L
769							AFWERKEN / BEHANDELEN / COATEN METSELWERK					
7690							<u>Impregneren metselwerk</u>					
769010	450099						<p>Reinigen metselwerk. Betreft: verwijderen van begroeiing en aanslag Situatie: @@ Voor aanvang van de werkzaamheden overleg voeren met de directie m.b.t. het sparen van beschermde beplanting Inclusief voorzieningen ter bescherming van beschermde beplanting Oppervlakte: metselwerk Vanaf 0,25 m van de bovenkant en vanaf 0,10 m van de waterlijn dient gereinigd te worden @ Inclusief het verwijderen van begroeiing die niet als besparende beplanting is aangemerkt door de directie @ Reinigen door middel van "torbo stralen" of gelijkwaardig Oppervlakte structuur niet aantasten De vrijkomende materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning @ IN OVERLEG ADVISEUR / PROJECTLEIDER @</p>	m2	1,00	N		
769050	459999						<p>Impregneren metselwerk. Betreft impregneren van metselwerk aangebracht volgens bestekpostnr. 7@ Situatie: @@ Impregneermiddel: op basis van silaan/siloxaancombinatie (bijv. Sikagard 703W) Theoretisch verbruik 200 gr/m2 Inclusief voorbehandelen ondergrond Aanbrengen volgens voorschriften leverancier</p>	m2	1,00	N		
								kg			0,20	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
77							STAALCONSTRUCTIES					
770010	432199						Aanbrengen van kolommen. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen kolommen op vloer Situatie: @@ Kolommen @ stuks lengte ca. @ m, vrijgekomen volgens bestekspostnr. @ Bevestigen op staalconstructie d.m.v. bouten, volgringen en moeren M16	st	1,00	N		
770020	431299						Aanbrengen van kolommen. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen kolommen tbv @ Situatie: @@ Kolom bestaande uit staalprofiel K80/80/4, lang ca. 3,00 m Voorzien van voetplaat ca. 160 x 160 x 10 mm Voorzien van kopplaat ca. 160 x 160 x 10 mm Voet- en kopplaten rondom lassen Bevestigen op ankers bestaande betonpoeren en bestaande staalconstructie d.m.v. volgringen en moeren M16 Stellen op krimparme mortel Plaatsen onder gebruik van ondersteuningsconstructie volgens bestekspostnr. @ @ De aannemer dient rekening te houden met bestaande aarding en bekabeling van bestaande verlichting in fietsflat @	st	1,00	N		
								kg			43,20	L
								kg			2,02	L
								kg			2,02	L
								st			8,00	L
								ltr			1,00	L
770030	431899						Aanpassen kolommen. Betreft: aanpassen stalen kolommen Situatie: @@ Voorzien van schotten 170 x 96,7 x 10 mm, 4 stuks Schotten rondom lassen	st	1,00	N		
								kg			5,16	L
770200	431299						Aanbrengen windbok. Betreft: leveren en aanbrengen samengesteld stalen windverband Situatie: @@ , zie tek.nr. @ Windverband bestaande uit stalen koker K80/80/4, lang ca. 4,40 m, 2 stuks per windverband Voorzien van kopplaten 160 x 200 x 10 mm, 4 stuks Inclusief onderling verbinding stalen kokers Kopplaten en onderlinge verbinding rondom lassen Bevestigen aan staalconstructie dmv bouten, volgringen en moeren M16	st	1,00	N		
								kg			75,68	L
								kg			5,03	L
								st			16,00	L
770210	431299						Leveren en aanbrengen stalen trap.	st	1,00	N		
770220	431299						Leveren en aanbrengen hellingbaan.	st	1,00	N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
771							STALEN AFMEERVOORZIENINGEN					
7711							<u>Afmeerpaal</u>					
771130	410117						Aanbrengen stalen paal. Betreft leveren en aanbrengen paal van het remmingwerk Situatie: @ Paal: afmeting Ø406.4 x 12.5 mm. Staalkwaliteit: @ Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m Buisprofiel zonder voet . Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer	st	1,00	N		
		2						st			1,00	L
			2									
				1								
					3							
						1						
771150	410117						Aanbrengen stalen paal. Betreft leveren en aanbrengen afmeerpaal Situatie: @ Paal: afmeting Ø 762 x 12.7 mm. Staalkwaliteit: @ Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m Buisprofiel zonder voet . Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer @ Inclusief conservering: Acraton HSU laagdikte 200 mu, tot 2,50- m NAP@	st	1,00	N		
		2						st			1,00	L
			2									
				1								
					3							
						1						
7713							<u>Wrijfgording</u>					
771310	530199						Aanbrengen samengestelde wrijfgording. Betreft: leveren en aanbrengen samengestelde wrijfgording Situatie: @@ zie tekening @	m	1,00	N		
771311	530104						Aanbrengen wrijfgording. Betreft: leveren en aanbrengen kunststof wrijfgording Situatie: in staal profiel aangebracht volgens bestekspostnr. 771312	m			1,00	I
		9					Wrijfgording van kunststof afmeting 160 x 80 mm	m			1,00	L
			9				Bevestiging van de wrijfgording in staalprofiel					
				9			Bevestigingen verzonken en verspringend uitvoeren					
					9		Inclusief bevestigingen in staalprofiel d.m.v. bouten, volgelingen en moeren M16	st			2,00	L
771312	431299						Aanbrengen staalconstructie. Betreft: leveren en aanbrengen staal constructie ter ondersteuning wrijfgording Situatie: @@ voor schanskorf profiel @ zie tekening @ Constructie bestaande uit: Staalprofiel UNP 180, lang ca. 17,00 m Kokerprofiel 60 x 60 x 4 mm lang. ca. 0,23 m Voorzien van voetplaat 160 x 65 x 7 mm Kokerprofiel bevestigen aan staalprofiel d.m.v. lassen Voetplaat rondom lassen Inclusief bevestiging op nieuwe staalconstructie d.m.v. bouten, volgelingen en moeren M12 Inclusief kunststof stelklossen	m			1,00	I
							Staalprofiel UNP 180, lang ca. 17,00 m	kg			22,50	L
							Kokerprofiel 60 x 60 x 4 mm lang. ca. 0,23 m	kg			2,47	L
							Voorzien van voetplaat 160 x 65 x 7 mm	kg			0,98	L
							Kokerprofiel bevestigen aan staalprofiel d.m.v. lassen					
							Voetplaat rondom lassen					
							Inclusief bevestiging op nieuwe staalconstructie d.m.v. bouten, volgelingen en moeren M12	st			2,00	L
							Inclusief kunststof stelklossen	st			2,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
7715							Paalmuts				
771510	532399						Aanbrengen stalen muts tbv afmeervoorziening. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen paalmuts op de afmeerpalen, aangebracht volgens bestekspostnr. @ Situatie: @@ Zie tekeningnr. @ Materiaal: gegalvaniseerd staal Bevestiging aan houten paal middels houtdraadbouten M8 x 60 (8 stuks per paal)	st	1,00	N	
								st			1,00 L
								st			8,00 L
771550	532399						Aanbrengen stalen muts tbv afmeervoorziening. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen paalmuts op de stalen afmeerpaal Ø406,4 x 12,5 mm, aangebracht volgens bestekspostnr. @ Zie tekening: @ Materiaal: Facet top vlak 305, diameter grondvlak 406,4 mm Staalkwaliteit: S355 J2G4. Verbinding: d.m.v. lassen	st	1,00	N	
								st			1,00 L
771560	532399						Aanbrengen stalen muts tbv afmeervoorziening. Betreft: leveren en aanbrengen van stalen paalmuts op de stalen afmeerpaal Ø765 x 12,7 mm, aangebracht volgens bestekspostnr. @ Zie tekening: @ Materiaal: Facet top vlak 305, diameter grondvlak 765 mm Staalkwaliteit: S355 J2G4 Verbinding: d.m.v. lassen	st	1,00	N	
								st			1,00 L
772							LEUNING				
7720							Nieuw leuningwerk				
772020	530111						Aanbrengen leuning. Betreft: leveren en aanbrengen leuning langs de randen op het dek Situatie: @@; zie detail @ op tek.nr. @ Stalen stijlen RVS type AISI 316L Ø @ x @ mm, lengte @ m, met voetplaat @ x @ x @ mm, afwerking geborsteld Stijlen aanbrengen op beton d.m.v. chemische ankers Stalen bovenregel RVS type AISI 316L Ø 60,3 x @ mm, Vulling van RVS gaaswerk (Carlstahl) maaswijdte 50 mm, kabeldiameter 1,5 mm Toebehoren: - de bovenregels onderling verbinden dmv kunststof doppen, voeg maximaal @ mm - aan boven- en onderzijde gaas RVSstaaldraad Ø5 mm met kabelspanners - staaldraad bevestigen m.b.v. RVS kabelverbinders - RVS schroeven in pluggen aan onderzijde - het gaas bij bochten geleiden zodat het met de rondingen van de bovenregel meelopen 9 Stijl in geboord gat Ø80 diep 250 mm aanbrengen, stijl daartoe verjongen en na het stellen aangieten met een krimparme mortel, zie tekening @ Bevestigingen afwerken met een rvs afdekplaat Ø120 mm, dik 5 mm @Indien thermisch verzinkt, denk om ontwateringsgaatjes rond 10 mm/buisdeel aan de onderzijde!**	m	1,00	N	
		2						st			1,00 L
								st			1,00 L
			2					st			4,00 L
				2				m			1,00 L
					9			m2			1,00 L
						9		m			1,00 L
								st			1,00 L
								l			1,00 L
								st			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
772030	530111						Aanbrengen leuning. Betreft: leveren en aanbrengen stalen leuning Situatie: @@ zie detail @ op tek.nr. @	m	1,00	N	
			9				Stalen leuning, geheel RVS AISI 316L, @ stuks bestaande uit: Stijlen Ø @ x @ mm h.o.h. 750 mm op Voetplaten @ x @ x @ mm Bovenregel Ø @ x @ mm Tussen- en onderregels Ø @ x @ mm Beëindiging boven-, tussen- en onderregel d.m.v. eindknop Ø @ mm	m			1,00 L
				9			Onderlinge bevestigingen buizen d.m.v. lassen Verbinding regels in lengterichting d.m.v. nylon proppen	st			1,00 L
					1		Houten onderregel Houten tussenregel(s)				
						9	Bevestigen op draadeinden, aangebracht volgens bestekspostnr. @ @ Indien thermisch verzinkt, denk om ontwateringsgaatjes rond 10 mm/buisdeel aan de onderzijde! @				
772060	473199						Aanbrengen leuning. Betreft: leveren en aanbrengen van leuning op prefab brug Situatie: @@	m	1,00	N	
							Stalen leuning bestaande uit: - stijlen: dubbel baluster dik 20 mm, H= 1150 mm, verlopend van 80 naar 20 mm - voetplaat: 200 x 200 x 15 mm - bovenregel: Ø101,6 x 3,6 mm - tussen- en onderregel: Ø48,3 x 2,9 mm Beëindiging bovenregel: holle bol rond 150 mm Beëindiging leuning: holle bol rond 75 mm Conservering: thermisch verzinkt staal In te boren chemische ankers volgens bestekspostnr. @ voorzien van sluitring en stelmoer en dopmoer van RVS (met kunststof ring) Onderlinge bevestigingen buizen dmv lassen De leuningdelen koppelen maximaal om de 9,0 m dmv nylon proppen Exacte plaats voegen in overleg met directie, max. 10 mm Voetplaten ondersabelen met een krimparme, metaal- en chloridevrije mortel op cementbasis, sterkteklasse B80 Buisprofielen en bollen voorzien van ontluuchtingsgaten aan de onderzijde Het leuningwerk dient door de aannemer verder uitgewerkt te worden	st			0,74 L
								st			1,00 L
								m			1,00 L
								m			1,47 L
								st			4,00 L
								st			12,00 L
772080	432199						Aanbrengen leuning. Betreft: opnemen uit depot en aanbrengen van leuning langs de randen vrijgekomen uit bestekspostnr. @ Situatie: @@ zie tekening @ Leuningstijl, balustrade bestaande uit twee regels en standers Inclusief bevestiging dmv chemisch ankers 2x2 M16-150 Na het stellen aangieten met een krimparme mortel, zie tekening @	m	1,00	N	
								st			4,00 L
								l			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
7721							<u>Herstel leuningwerk</u>					
772110	530199						Herstellen leuningwerk. Betreft: het herstellen van schades aan monumentaal leuningwerk Situatie: @@ Leuningwerk: smeedijzer Uitgaan van 1 reparatie per leuningdeel (@ mm) De smeedwerkzaamheden uitvoeren volgens de "Normen en Beoordelingscriteria" en de "Beoordelingsgrondslag en Regelement NGK"	EUR		N		
772120	530199						Herstellen dilataties in leuningwerk. Betreft: het herstellen van dilataties in aan monumentaal leuningwerk Situatie: @@ Leuningwerk: smeedijzer Geklonken verbindingen vervangen door dilatatieverbinding uitgevoerd als boutverbinding, uitstraling als geklonken bolkop Zonder enige vorm van sleuf/inbus/kruis oid Wijze van verbinding ter goedkeuring indienen bij de directie/monumenten Maximale dilatatie om de 3 vakken (3x ca. @ mm) Tussen aansluiting en densoband plaatsen Inclusief verwijderen, aanbrengen en materiaal De smeedwerkzaamheden uitvoeren volgens de "Normen en Beoordelingscriteria" en de "Beoordelingsgrondslag en Regelement NGK"	st	1,00	V		
772140	562299						Aanbrengen conserveringsysteem. Betreft: aanbrengen conservering op leuningwerk verwijderd volgens bestekspostnr. @ Bestaande conservering is loodhoudend Systeem: - stralen SIS-Sa3 - zinkschooperen, laagdikte 70 micrometer - primer: anti-corrosieve epoxyprimer, afgedunde laag, droge laagdikte 30 micrometer - 2e laag: epoxy miocoating, high solid, droge laagdikte 80 micrometer - toplaag: polyurethan, droge laagdikte 100 micrometer Eindkleur: afhankelijk van uitkomsten kleurhistorisch onderzoek Voorstel kleur ter goedkeuring indienen bij directie/Monumentenzorg gemeente Groningen	m	1,00	V		
772150	425299						Aanbrengen lijmankeers. Betreft leveren en aanbrengen van ankers ter bevestiging van het leuningwerk Situatie: leuningwerk oost- en westzijde (ex. spoorviaduct) Capsule lijmanker: @ Draadeind thermisch verzinkt M16, lang 200 mm In natuursteen, in gaten geboord volgens bestekspostnr. @ Boorgat loodrecht op horizontaal vlak	st		1,00	V	
								st			1,00	L
								st			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
772160	530199						Monteren leuningwerk. Betreft: monteren van hersteld en geconserveerd leuningwerk op ankers aangebracht volgens bestekspostnr. @ Inclusief transport van/naar werk en inclusief laden en lossen Situatie: @@ Bevestiging: - 1 bouten thermisch verzinkt M16 per lijmanker - 1 thermisch verzinkt carosserieringen M16 per lijmanker Conservering bovenzijde bevestiging: in het werk aan te brengen PU coating droge laagdikte 80 micrometer Kleur: conform leuningwerk	m	1,00	N	
778							OVERIGE STAALCONSTRUCTIES				
778010	431199						Aanbrengen aluminium luik. Betreft: leveren en aanbrengen luik tpv de kabelruimte/kelder/ @ Materiaal: aluminium tranenplaat, dik 6 mm met verstijvingsribben Omranding: aluminium U 90 x 60 x 5 mm Waterdicht uitvoeren Verkeersklasse: 600 Toebehoren per luik: - 2 scharnieren - 2 gasveren met slot - 1 handgreep, verdiept Verankering: Ø10 mm, lengte 200 mm Ontwerp ter goedkeuring aan de directie	st st	1,00	N	1,00 L
778020	432199						Aanbrengen stalen doken. Betreft: leveren en aanbrengen van de stalen doken t.b.v. de verankering van de onder bestekspostnr. @ aan te brengen betonnen kadeschortelement/ prefab betonelementen Afmeting, lengte, aantal, las volgens te leveren berekening volgens bestekspostnr. @ Staalkwaliteit S235	EUR		N	
778030	531111						Aanbrengen klimvoorziening. Betreft: leveren en aanbrengen uitklimvoorziening Situatie: @@ Ladder: afmeting (lxb) ca. 2,50 x 0,40 m Bevestiging d.m.v. onder- en bovenzijde bouten Inclusief bevestigingsmiddelen Aanbrengen op staal meerpaal 9 Nadere uitwerking ter goedkeuring indien bij directie	st st	1,00	N	1,00 L
		9									
			9								
				1							
					9						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
779			AFWERKEN / BEHANDELEN / CONSERVEREN STAAL				
779010	431499		<p>Aanbrengen conserveringssysteem. Betreft: alle stalen oppervlakken van nieuwe aangebrachte constructie en aangepaste onderdelen van bestaande constructie Systeem: - stralen SIS-Sa 3, voor conservering in het werk SIS-Sa 2,5 - zinkschooperen, laagdikte 70 micrometer - 1 laag anti-corrosieve epoxyprimer, afgedunde laag, laagdikte 30 micrometer - 1 laag epoxy miocoating, high solid, laagdikte 100 micrometer - 1 laag polyurethan coating, laagdikte 80 micrometer De minimale droge laagdikten zijn vermeld Eindkleuren: Staalconstructie RAL 7039@ Staalplaten (beide zijden) RAL 3000@ Nieuwe constructie: conservering af fabriek Aangepaste constructie: conservering in het werk @ IN OVERLEG ADVISEUR/CONSTRUCTEUR @</p>	EUR		N	
779020	431499		<p>Aanbrengen conservering stalen onderdelen. Betreft: leveren en aanbrengen conservering van de stalen onderdelen voorbereid conform bestekspostnr. @ Situatie: @@ bestaande spoorbrug 1e laag: epoxyprimer minimale droge laagdikte 80 µm Gerekend is met ca. 1 liter per 7 m2 2e laag: epoxy coating HS minimale droge laagdikte 150 µm Gerekend is met ca. 1 liter per 6 m2 3e laag: epoxy coating HS minimale droge laagdikte 150 µm Gerekend is met ca. 1 liter per 6 m2 4e laag: 2 componenten polyurethaan minimale droge laagdikte 50 µm Gerekend is met ca. 1 liter per 10 m2 Kleur zwart, standaard RAL</p>	m2	1,00	N	
							0,14 L
							0,17 L
							0,17 L
							0,10 L
779030	431499		<p>Reinigen stalen constructie. Betreft: reinigen gehele stalen constructie Stalen constructie inclusief trappen en bordes @TOELICHTEN@ Reinigen d.m.v. hogedrukreiniger / stoomcleaner direct voorafgaand aan schilderwerkzaamheden Oppervlakken ontdoen van vet en vuil Benodigd water te leveren door de aannemer De vrijkomende materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning</p>	EUR		N	
779040	562299		<p>Stralen stalen onderdelen. Betreft: de verwijderde/aangepaste* onderdelen volgens bestekspostnr. @ Staalconstructie schoonstralen tot P Sa 2,5 Totaal ca. @ m2 Straalmiddel: ter keuze van de aannemer, afgestemd op toe te passen conserveringssysteem volgens bestekspostnr. @ De van de ondergrond vrijkomende materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd</p>	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5
78							gezag verleende omgevingsvergunning				
781							OVERIGE BOUWKUNDIGE ONDERDELEN				
7810							NATUURSTEEN				
							<u>Afdekker/ Borstweringen</u> Natuurstenen afdekkers schoon en vrij van vervuiling aanbrengen Verankering niet zichtbaar aanbrengen				
781010	459999						Herstellen natuursteen afdekkers/ borstweringen. Betreft: lijmen van gebroken afdekkers verwijderd volgens bestekspostnr. @ Herstelwerkzaamheden uitvoeren volgens uitvoeringsrichtlijnen restauratie steenhouwwerk (URL 4007) Inclusief transport van/naar werk Materiaal: natuursteen Gerekend met ca. 10% breuk	st	1,00	V	
781020	450299						Terugplaatsen afdekkers/ borstweringen. Betreft het terugplaatsen van afdekkers verwijderd volgens bestekspostnr. @ Situatie: @@ De afdekkers verankeren, monteren en ondergieten Inclusief aanbrengen van voegwerk Inclusief opnemen uit depot aannemer volgens bestekspostnr. @ en vervoeren naar plaats van aanbrengen	m	1,00	V	
781021	432199						Aanbrengen van ankers. Betreft: leveren en aanbrengen ankers t.b.v. verankering afdekkers/ borstweringen Situatie: @@ Gaten maken d.m.v. een diamantboor Boorgat loodrecht op een horizontaal vlak Boorgat diameter: Ø20 mm Gemiddelde diepte 200 mm Boorgat schoonblazen Ankers: rvs draadeinden M16 lang 250 mm Aangieten met een cementgebonden polymeergemodificeerde mortel (PCC)	st dm3		1,00 0,10	I L
781022	432199						Aanbrengen van ankers. Betreft: ankers t.b.v. verankering afdekkers Situatie: @@ Gaten maken d.m.v. een diamantboor Boorgat loodrecht op een horizontaal vlak Boorgat diameter: Ø50 mm Gemiddelde diepte 50 mm Boorgat schoonblazen Ankers: geleverd volgens bestekspostnr. 781021	st		1,00	I
781023	432199						Monteren afdekkers/ borstweringen. Betreft: terugplaatsen van natuurstenen afdekkers/ borstweringen Situatie: @@	st		1,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
781024	432199						Aanbrengen stelspecie. Betreft: leveren en aanbrengen van stelspecie (vol en zat) onder te stellen afdekkers/ borstweringen Situatie: @@ Breedte: ca. 350 mm Milieuklasse: XC4, XD3, XF4, en XA2 Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03 van Standaard 2020: R2 Cementgebonden polymeergemodificeerde mortel (PCC)	m		1,00	I
								dm3		10,00	L
781025	432199						Aanbrengen voegwerk afdekkers/ borstweringen. Betreft: dwarsvoegen tussen de natuurstenen afdekkers/ borstweringen Situatie: @@ Afmeting: ca. 350 x 200 x 10 mm per voeg Tubag TZ (TrasZement) in de verhouding 50/50	st		1,00	I
								kg		1,00	L
7811							<u>Trap treden</u>				
781110	459999						Herstellen natuursteen trap treden. Betreft: lijmen van gebroken trap treden verwijderd volgens bestekspostnr. @ Situatie: @ Herstelwerkzaamheden uitvoeren volgens uitvoeringsrichtlijnen restauratie steenhouwwerk (URL4007). Materiaal: natuursteen	st	1,00		N
781120	459999						Aanbrengen antislip profiel op natuursteen trap treden. Betreft: aanbrengen van anti slip profiel op bestaande natuursteen trap treden en te herstellen trap treden Situatie: @ Nieuw profiel: Frijnen De natuursteen elementen voorzien van strakke, rechte smalle evenwijdige groeven Onderlinge afstand van de (beitel)slagen: 36 per 100 mm (gemeten haaks op de richting) i.o.m. directie/monumenten van de Gemeente Groningen Patroon: Randslag, haaks op de zijkant Breedte patroon: 100 mm Lengte: 1,45 m De Stand van de beitel: 'Hollands frijnen' Eindafwerking: door hakken Richting: vanuit dezelfde kant Het aantal slagen wordt gemeten op willekeurige plaatsen, over een afstand van 100 mm, haaks op de richting van de slagen Het werk wordt geacht conform het bestek te zijn uitgevoerd indien het aantal getelde slagen bij negen van de tien controlemetingen op willekeurig gekozen plaatsen niet meer afwijkt dan 10% van het voorgeschreven aantal Bovendien moeten de slagen zodanig op elkaar aansluiten dat nergens meer sporen van het oorspronkelijke (gezaagde, geschuurde of anderszins bewerkte) oppervlak zichtbaar zijn Indien bij een reparatie of vervanging geen breedte van de ceseel is voorgeschreven, en dit is in verband met een toe te passen voorgeschreven patroon wel van belang, dan wordt bedoeld een breedte overeenkomstig de breedte toegepast bij het authentieke werk Een randslag of een vlak wordt in zijn geheel vanuit één richting geslagen (de steenhouwer mag niet halverwege een rand of een vlak vanaf de andere kant van een blok gaan	st	1,00		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
							werken) Indien niet is voorgeschreven volgens welke slagmethode moet worden gewerkt, dan wordt bedoeld Hollands frijnen Indien geen patroon is voorgeschreven, dan wordt bedoeld het afwerken met een randslag haaks op de richtingen van de randen van het oppervlak en het afwerken van de rest van het oppervlak met een frijnslag die doorlopende lijnen in de lengterichting van het werkstuk als resultaat heeft Tenzij in het bestek uitdrukkelijk anders is bepaald is machinaal frijnen niet toegestaan				
781130	459999						Aanbrengen natuursteen traptreden. Betreft: aanbrengen herstellde traptreden, vrijgekomen volgens bestekspostnr. @ Situatie: @@ Op gestabiliseerd zand, cement en zand in de verhouding 1 : 8 minimale laagdikte 0,15 m Bij aansluiting traptreden op bestrating en/of wanden tempex 10 mm aanbrengen Inclusief benodigd grond- en straatwerk.	st	1,00	N	
7812							<u>Deksloof</u>				
781210	450099						Aanbrengen van een deksloof. Betreft: leveren en aanbrengen van een deksloof op een 1,5 steensmuur gemetseld volgens bestekspostnr. @ Situatie: @@ - Muurafdekker natuursteen, tussenstuk - Muurafdekker natuursteen, eindstuk (bijlage @) Muurafdekker lijmen met Potlec	st	69,00	N	
								st			63,00 L
								st			8,00 L
784							AFWERKING GEBOUWEN				
7841							<u>Scheidingswanden</u>				
7842							<u>Kozijnen en deuren</u>				
784210	449999						Aanbrengen kozijn en deur. Betreft: leveren en aanbrengen kozijn en deur inclusief bevestigingsmiddelen, boren van gaten en aanbrengen hang- en sluitwerk Situatie: @@ Kozijn van hardhout afm. 67 x 114 mm Buitenzijde van het kozijn rondom een kader van stalen thermisch verzinkte zetwerk Binnenzijde van het kozijn rondom een afwerkplint afm. 15 x 35 mm Kozijn bevestigen d.m.v. hoekijzer RVS 50 x 50 x 5 mm, lang 100 mm Hang- en sluitwerk leveren volgens bestekspostnr. 9500@ (stelpost voor opnemen)@ Deur van multiplex (watervast) dik 40 mm, afm. 1030 x 2315 mm Deur bekleden met stalen thermisch verzinkte golfplaat SAB profiel 18/76 Buitenzijde deur aan de onderzijde het stalen thermisch verzinkte zetwerk doorzetten Dorpel: hardsteen, afmetingen 35 x 114 mm, stellen in stelspecie	st	1,00	N	
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			6,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
788							INSTALLATIEWERKEN					
7880							<u>Verlichting</u>					
788010	340399						Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Betreft: leveren en aanbrengen verlichtingsarmatuur Situatie: @@ Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur: Zumtobel Chiaro@ Vorm: rond Kleur: transparant Oppervlak: mat Afmeting: 680 x 680 x 142 mm DIN40050: IP65 Gewicht: ca. 5,71 kg Montagewijze: aan staalconstructie (plafondmontage) Inclusief aansluitnoer, aardingsvoorziening en aansluitvoorziening op bestaande schakel- en verdeelinrichting Inclusief bevestiging aan bestaande/nieuwe constructie @ Leverantie of ter beschikking te stellen in overleg met advies € @	st	1,00	N		
							voorschakelapparatuur: Zumtobel Chiaro@ Vorm: rond Kleur: transparant Oppervlak: mat Afmeting: 680 x 680 x 142 mm DIN40050: IP65 Gewicht: ca. 5,71 kg Montagewijze: aan staalconstructie (plafondmontage) Inclusief aansluitnoer, aardingsvoorziening en aansluitvoorziening op bestaande schakel- en verdeelinrichting Inclusief bevestiging aan bestaande/nieuwe constructie @ Leverantie of ter beschikking te stellen in overleg met advies € @	st			1,00	L
788020	340499						Aanbrengen lamp. Betreft: leveren en aanbrengen lamp in verlichtingsarmatuur Situatie: @ Lamp: PL-L 36W 830 Socket: 2G11, Pin / Plug Socket Voltage: 230 (V) Lamp aanbrengen in verlichtingsarmatuur uit bestekspostnr.788010 Aantal lampen per armatuur: 2 stuks @ Leverantie of ter beschikking te stellen in overleg met advies € @	st	2,00	N		
							Lamp: PL-L 36W 830 Socket: 2G11, Pin / Plug Socket Voltage: 230 (V) Lamp aanbrengen in verlichtingsarmatuur uit bestekspostnr.788010 Aantal lampen per armatuur: 2 stuks @ Leverantie of ter beschikking te stellen in overleg met advies € @	st			2,00	L
8							DIVERSEN					
80							STRAATMEUBILAIR Inclusief grond- en bestratingswerk.					
800010	103105						Aanbrengen hek. Betreft: aanbrengen thermisch verzinkt geleidehek inclusief fundering en eventueel grond- en bestratingswerk Situatie: @@ In fundering aanvullen met specie Vast hek Lengte 1,50 m Palen van metaal , bevestigd op betonvoet @ x @m Hekwerk van metaal type Falco geleidehek buis ø60 mm, dikte 3 mm, thermisch verzinkt	st	1,00	N		
							In fundering aanvullen met specie Vast hek Lengte 1,50 m Palen van metaal , bevestigd op betonvoet @ x @m Hekwerk van metaal type Falco geleidehek buis ø60 mm, dikte 3 mm, thermisch verzinkt	m3			1,00	L
		2										
		1										
			2									
				2								
800020	101299						Aanbrengen afvalbak. Betreft: aanbrengen afvalbakken inclusief fundering en eventueel grond- en bestratingswerk Situatie: @@ In fundering aanvullen met specie Afvalbak type Capitole, hangend in beugel, @@ binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) @@, Omnipole op 1 poot @@ buiten de ring @@ op betonpoeren (kleur RAL 9007)	st	1,00	N		
							In fundering aanvullen met specie Afvalbak type Capitole, hangend in beugel, @@ binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) @@, Omnipole op 1 poot @@ buiten de ring @@ op betonpoeren (kleur RAL 9007)	m3			1,00	L
							Afvalbak type Capitole, hangend in beugel, @@ binnenstad (het gebied binnen de Diepenring) @@, Omnipole op 1 poot @@ buiten de ring @@ op betonpoeren (kleur RAL 9007)	st			1,00	T

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6						
800040	511699						Aanbrengen boomrooster. Betreft: aanbrengen van boomroosters bij bestaande bomen Situatie: @@ Inclusief opbreken en herstellen verharding Boomrooster: type Buderus 190/70, (leverancier Samson) Op fundering van opsluitband 60 x 200 mm Bovenkant band 40 mm onder bestratingsoppervlak Boomspiegel opvullen met grind 4/6	st	1,00	N		
								st			1,00	T
								m			6,00	L
								m3			0,14	L
800050	101299						Aanbrengen fietsenklem. Betreft: aanbrengen stalen fietsenklem inclusief fundering en eventueel grond- en bestratingswerk Situatie: @@ Fietsenklem model Solitary Low en High Klaver op betonblok 300 x 300 x 300 mm bovenkant op maaiveld - 150 mm Deels vrijgekomen volgens bestekspostnr.160520 ca. @@ st @@ In bestrating van betontegels @@ @@ In fundering van menggranulaat @@	st	1,00	N		
								st			1,00	T
800060	511699						Aanbrengen boombeschermer. Betreft: aanbrengen van een boomkorf op boomrooster aangebracht volgens bestekspostnr. 800040 Situatie: @@ Boomkorf type Gronar 1150	st	1,00	N		
								st			1,00	T
800070	101299						Aanbrengen bank. Betreft: het aanbrengen van banken, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 160530 Situatie: @@ Inclusief - grond- en bestratingswerk - fundering @ x @ m - montage van de bank d.m.v. @ Bank type @	st	1,00	N		
								st			1,00	T
800080	101299						Aanbrengen paal. Betreft: het aanbrengen van sleutelpalen inclusief fundering, grond- en bestratingswerken Situatie: @@ Fabrikant: Velopa Uitvoering: rood-wit Witte stroken reflecterend Met hangslot (inclusief bijbehorende sleutels) Sleutelpaal, inclusief betonvoet 300 x 300 x 400 mm	st	1,00	N		
								st			1,00	T
								st			1,00	T
800110	101299						Aanbrengen houten paal. Betreft: aanbrengen houten palen opgenomen volgens bestekspostnr. 160610 Situatie: @@ Inclusief grond- en bestratingswerk Inclusief vervoer vanaf materiaaldepot naar plaats van verwerking	st	1,00	N		
800120	101299						Aanbrengen betonnen paal. Betreft: aanbrengen betonnen palen opgenomen volgens bestekspostnr. 160620 Situatie: @@ Inclusief grond- en bestratingswerk Inclusief vervoer vanaf materiaaldepot naar plaats van verwerking	st	1,00	N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
800130	101299		Aanbrengen stalen paal. Betreft: aanbrengen stalen palen opgenomen volgens bestekspostnr. 160630 Situatie: @@ Inclusief grond- en bestratingswerk Inclusief vervoer vanaf materiaaldepot naar plaats van verwerking	st	1,00	N
800140	101299		Aanbrengen kunststof recycle paal. Betreft: aanbrengen kunststof recycle palen opgenomen volgens bestekspostnr. 160640 Situatie: @@ Inclusief grond- en bestratingswerk Inclusief vervoer vanaf materiaaldepot naar plaats van verwerking	st	1,00	N
81			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
810020	220299		Schoonhouden wegen. Betreft: het schoonhouden van wegen binnen en buiten het werkkerrein 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	EUR		N
810050	101401		Toepassen rijplatenbaan. Betreft: ter beschikking stellen rijplaten, inclusief aanbrengen, onderhouden/verplaatsen (@@ keer verplaatsen) en weer verwijderen, ter plaatse van opgebroken verhardingen T.b.v. toegankelijkheid aanliggende percelen en/of panden Ten bate van winkelend publiek en doorgaand voetgangersverkeer Rijplaten, breedte 1,50 m	EUR		N
810080	102399		Opstellen BLVC-plan. Betreft: het opstellen van een BLVC-plan volgens het hoofdlijnenplan in bijlage @@ en 1.08 Uitvoering, voordat de verkeersmaatregelplannen worden opgesteld Betreft: het opstellen van 3 BLVC-plannen voor de volgende straten: - @@ - @@ Hierin wordt aangegeven hoe er gedacht wordt over de Bereikbaarheid (B), Leefbaarheid (L), Veiligheid (V) en Communicatie (C) tijdens de werkzaamheden in de desbetreffende straat Het plan dient minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring te worden ingediend bij de directie en dhr. J.J. Niewold (Afdeling Verkeer en Vervoer van de Gemeente Groningen, Gedempte Zuiderdiep 98) Aanleveren in pdf-formaat met maximaal 6 pagina's (lettergrootte 10) welke voorzien zijn van tekeningen en tekst Er dient rekening te worden gehouden met het 1 keer aanpassen van de plannen naar aanleiding van opmerkingen door de directie en/of dhr. J.J.Niewold	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
810090	102399						<p>Toepassen BLVC-plan. Betreft: het toepassen van de goedgekeurde BLVC-plannen welke zijn opgesteld volgens bestekspostnr. 810080 en de daarin aangegeven maatregelen en voorzieningen tijdens de uitvoering in de straat, buurt, wijk of stad zodat deze maatschappelijk en economisch kan blijven functioneren en dat de overlast voor omwonenden en gebruikers zoveel mogelijk wordt beperkt Bij problemen dient het duidelijk te zijn wie hiervoor bij de aannemer aanspreekbaar is en op welk moment Ten behoeve van de volgende straten: - @@ - @@ Met materiaal van de aannemer Voor de duur van de werkzaamheden</p>	EUR		N
810120	101501			1	1	2	<p>Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van bouwhekken t.b.v. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van kopeinden sleuf hoofdriolering Inclusief tussentijds verplaatsen (dagproducties) Bouwhek met voet hoogte 2,00 m, materiaal staal, vulling gaas 100 x 100 mm, betonvoet Met materialen van de aannemer, voor de duur van de rioleringswerkzaamheden</p>	EUR		N
810200	252699						<p>Ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen. Betreft: het ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen t.p.v. kruisingen met het rioelstelsel (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 nutsvoorzieningen optreedt Lengte HEA-profiel(-en) is de rioelsleuf breedtes + 2 maal 1 meter buiten de rioelsleuf 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</p>	EUR		N
810210	101399						<p>Verwijderen van vissen en amfibieën Betreft: het verwijderen van vissen en amfibieën uit de te dempen vijverpartij Uitvoering: voordat de vijver wordt gedempt en nadat het waterpeil is verlaagd volgens bestekspostnr. @@ Het afvangen van vissen en amfibieën laten uitvoeren door een beroepsvisser (b.v. dhr. Postma, Reitdiepskade 21a te Zoutkamp, tel. 0595-402177) Minimaal 48 uur voor aanvang werkzaamheden dhr. K. van Nierop van de gemeente Groningen, afdeling Stadsingenieurs (050-3678111) op de hoogte brengen De vissen en amfibieën uitzetten in: @@ overblijvend gedeelte vijver o.i.d. @@ Inclusief opstellen en aanleveren rapportage (in 2-voud). Deze rapportage dient binnen 1 week na het overzetten van de vissen en amfibieën aangeleverd te worden bij dhr. K. van Nierop van de gemeente Groningen, afdeling Stadsingenieurs</p>	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
810230	620401						Toepassen tijdelijke verlichting. Betreft het aanbrengen, tussentijds verplaatsen van tijdelijke verlichting Mobilight: 3 stuks Mobiële lichtmast met eigen dieselaggregaat (geluidsarm) Mast roteerbaar en lampen verstelbaar In hoogte verstelbaar Aanbrengen Locatie in overleg met de directie en tussentijds verplaatsen i.v.m. de diverse faseringen 9 Met materiaal van de aannemer en voor de duur van de totale werkzaamheden	EUR		N
810530	101399		9		9		Toepassen voorzieningen bescherming spoor. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen tijdelijke afschermvoorzieningen t.b.v. het spoor tijdens de bouwwerkzaamheden in nabijheid van spoor zoals bijv.: - verwijderen asfalt inclusief kleeflaag - aanbrengen membraan - reinigen metselwerk - herstel metselwerk - herstel trap zuidoostzijde Aanbrengen bij start werkzaamheden Voor de duur van de werkzaamheden Voorzieningen behoeven de goedkeuring van ProRail **IN OVERLEG ADVISEUR/CONSTRUCTEUR**	EUR		N
810540	101399						Toepassen voorzieningen bescherming kunstwerk.. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen tijdelijke voorzieningen t.b.v. de bescherming van het (monumentale) kunstwerk tijdens de bouwwerkzaamheden	EUR		N
810550	101399						Toepassen voorzieningen bescherming woonboten. Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het bereikbaar houden van én de bescherming van woonboten tijdens de duur van de werkzaamheden De bereikbaarheid van de woonboten dient zoveel als mogelijk gelijk als de bestaande toegang te wezen Onveilige situatie kunnen op aanwijz van de directie worden aangepast Uitgaande van @st woonboten **aantal vermelden**	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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
8106							Huisvuil- /afvalinzameling					
810610	101399						Bereikbaar houden ondergrondse container. Betreft het bereikbaar houden van de ondergrondse vuilcontainer Situatie: @@ Totaal aantal bakken in de straat is ... stuks** Bereikbaar houden voor zowel gebruikers van de containers als voor de ophaal dienst Gemeente Groningen	EUR		N		
810620	101399						Hand- en spandiensten omgeving. Betreft: het verrichten van hand- en spandiensten voor bewoners en instellingen uit de omgeving Zoals het helpen met huisvuil weggooien indien de bakken slecht bereikbaar zijn Het helpen met bevoorrading / boodschappen bij de deur te krijgen ed Alleen tijdens werktijden Uitgaande van 2 handelingen per dag door 1 persoon	EUR		N		
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 Publiekezaken.Stadsbeheer@groningen.nl. zie bijlage @ afvalinzameling tijdens 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.	uur	EUR	N	0,50	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
8107							<u>Hand- en Spandiensten</u>			
810710	620499						Hand en spandiensten tbv verplaatsen ABRI Betreft: Het verrichten van hand en spandiensten tbv het (ver)plaatsen Abri Abri wordt door derden verplaatst/geplaatst Afmeting Abri: 1,30 x @4,30 m (@diverse afmetingen 7.50m) materiaal: glas en staal, fundering d.m.v. betonpoer Inclusief: - grondwerkzaamheden tbv Abri, te rekenen met ca. 0,60m ontgraven. - bestratingswerkzaamheden rondom Abri Voor het verwijderen van de Abri moet de bestrating opgebroken zijn en rondom vrijgegraven zijn. Te rekenen met ca. 4 uur Uren voor zowel mens als materieel.	st	1,00	V
810720	620499						Hand en spandiensten tbv verplaatsen DRIS Betreft: Het verrichten van hand en spandiensten tbv het verplaatsen DRIS Dris wordt door derden verplaatst Afmeting betonpoer DRIS ca. 2,00 x 2,00 m materiaal: staal, fundering d.m.v. betonpoer Inclusief: - grondwerkzaamheden tbv DRIS, te rekenen met ca. 0,60m ontgraven - bestratingswerkzaamheden rondom DRIS Voor het verwijderen van de DRIS moet de bestrating opgebroken zijn en rondom vrijgegraven zijn. Te rekenen met ca. 2 uur Uren voor zowel mens als materieel.	st	1,00	V
810730	620499						Hand en spandiensten tbv verplaatsen sanisette Betreft: Het verrichten van hand en spandiensten tbv het verplaatsen sanisette De sanisette wordt door derden verplaatst Afmeting betonfundering ca. 1,50 x 1,50 m materiaal: staal, fundering d.m.v. betonpoer Inclusief: - grondwerkzaamheden tbv sanisette - bestratingswerkzaamheden rondom sanisette - aanpassen afvoer (riolering) - aansluiten water en stroom Voor het verwijderen van de sanisette moet de bestrating opgebroken zijn en rondom vrijgegraven zijn. Te rekenen met ca. 6 uur Uren voor zowel mens als materieel.	st	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
82								BESCHIKBAAR STELLEN AAN DE DIRECTIE			
820000	100501						1	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: straatmaker	uur	1,00	V
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	1,00	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	1,00	V
820030	100513					6	1	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft rupskraan 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	1,00	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	1,00	V
820050	100513					1	1	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: mini graafmachine Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	1,00	V
820060	100516					5	2 1 1	Inzetten van een vrachtauto. Betreft: vrachtauto 8x8 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 16 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	1,00	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	uur	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
820110	101201							Standaard RAW Bepalingen)			
				3				Gebruik van directieverblijf. Betreft het beschikbaar stellen van een directiekeet De keet voorzien van een chemisch toilet De keet heeft een grootte van ca. 20 m2, een kamer ca. 3 x 4 m, stoelen en tafels voor 4 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast en een kapstok	EUR		N
			1					Telefaxaansluiting is niet vereist Een parkeerterrein is niet vereist			
				4				De aannemer draagt zorg voor het verstrekken en serveren van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken			
					2						
						1					
83								PROEFSTUKKEN / MONSTERS			
830100	450099							Aanbieden monster metselsteen. Betreft: het aanbieden van monsters van metselsteen ter beoordeling en goedkeuring van de directie Aantal metselwerkpartijen: 5 stuks De aannemer levert per metselwerkpartij een monster van tenminste 3 representatieve stenen aan Alle monsters gelijktijdig aanbieden Rekening houden met beoordelingstermijn van de directie van 1 week Metselsteen: - Formaat: waalformaat* (conform bestaand), 1/2 steens metselwerk - Oppervlaktegroep schoon-werkzijde: A1 (volgens de Stabu-Standaard 2007 Hoofdstuk 22 bijlage A) - Baksteen: volgens monster N03-04 - Soort: waterbouwkundige massieve klinker - Kleur: conform bestaand - Kwaliteit: C1	EUR		N
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 Apeldoorn, Wilmersdorf 50, 7327 AC APELDOORN. 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 @@ Aantal monsters volgens artikel 22.02.07 van deel 3 van dit bestek @@	st	1,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
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	1,00	V
840040	280299						Keuring verdichting puinbaan. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van controlemetingen en keuringen volgens de Standaard betrekking hebbend op: - bepalen verdichting puinbaan @@ Aantal monsters volgens artikel 80.17.06 van deel 3 van dit bestek @@	st	1,00	V
840050	312199						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) @@ Bepalen aantal boorkernen volgens artikel 81.24.04 van deel 3 van dit bestek @@ Aantal monsters per laag: -@@ -@@ ***** voorbeeld ***** - AC 22 base OL-B (1e onderlaag) ..st - AC 22 base OL-B (2e onderlaag) ..st - AC 16 bind TL-B (tussenlaag) ..st - AC 11 bind TL-B (uitvullaag) ..st - AC 8 surf DL-B (deklaag) ..st ***** *****	st	1,00	V
840060	510599						Keuring 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 - @@ st per groeiplaats	st	1,00	V
840110	610199						Keuring ankerstang - geschiktheidsproef. Betreft: verrichten van de geschiktheidsproef van de ankerstangen, aan te brengen volgens bestekspostnr. ***** Hierin dienen alle kosten te zijn inbegrepen die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van een geschiktheidsproef van een anker Geschiktheidsproef uitvoeren volgens CUR 166 Uitvoering: voorafgaand aan de uitvoering van de overige ankers De aannemer verstrekt het rapport van de keuring ter goedkeuring aan de directie, 1 week voordat gestart wordt met het aanbrengen van de ankers	st	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
840120	610199						Keuring ankerstang, controleproef. Betreft: verrichten van de controleproef van ankerstangen, aan te brengen volgens bestekspostnr. ***** Hierin dienen alle kosten die gemoeid zijn met het (laten) verrichten van een controleproef van een anker te zijn inbegrepen Controleproef uitvoeren volgens CUR 166 De aannemer verstrekt het rapport van de keuring ter goedkeuring aan de directie	st	1,00	N		
85							MATERIAALLEVERANTIES					
852							LEVEREN PUTRANDEN EN KOLKEN					
852010	252799						Leveren putrand met deksel. Betreft het leveren van een putrand met deksel t.b.v. inspectieputten in open verharding of maaiveld Gietijzeren putrand met deksel en betonvoet Type Solo S AME, 600/24, of gelijkwaardig Met opschrift in de putrand: "DRAIN" "VW" (vuilwater) "RW" ('grijs' regenwater) Leveren op plaats van verwerking	st st st	1,00	V		
							"DRAIN"	st			1,00	L
							"VW" (vuilwater)	st			1,00	L
							"RW" ('grijs' regenwater)	st			1,00	L
852030	252799						Leveren putrand met deksel. Betreft: het leveren van een putrand met deksel t.b.v. inspectieputten in asfaltverharding Gietijzeren putrand met deksel, type Selflevel, t.b.v. walsen in asfalt Type P Solo Selflevel S, 600/19, of gelijkwaardig Met opschrift in de putrand: "DRAIN" "VW" (vuilwater) "RW" ('grijs' regenwater) Leveren op plaats van verwerking	st st st	1,00	V		
							"DRAIN"	st			1,00	L
							"VW" (vuilwater)	st			1,00	L
							"RW" ('grijs' regenwater)	st			1,00	L
852110	252699						Leveren straatkolk. Betreft: het leveren van een straatkolk van beton/gietijzer- combinatie, met aansluiting ø125 mm Straatkolk, klasse Y Kolk van beton/gietijzercombinatie Met achterinlaat ø125 mm Totale hoogte: kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st st	1,00	V		
							Straatkolk, klasse Y	st			1,00	L
852120	252699						Leveren trottoirkolk. Betreft: het leveren van een trottoirkolk van beton/gietijzer- combinatie, met aansluiting ø125 mm Trottoirkolk, klasse Y Kolk van beton/gietijzercombinatie Met achterinlaat ø125 mm Totale hoogte: kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st st	1,00	V		
							Trottoirkolk, klasse Y	st			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6	
852130	252699											
							Leveren tegelpadkolk. Betreft: het leveren van een tegelpadkolk van kunststof/gietijzer-combinatie, met aansluiting \varnothing 125 mm Straatkolk, klasse Y, tegelpadkolk Kolk van kunststof/gietijzercombinatie Met inlaat \varnothing 125 mm Totale hoogte: 720 mm Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V		
								st			1,00	L
852140	252699											
							Leveren trottoirkolk. Betreft: het leveren van een trottoirkolk t.b.v. 70/200-band van beton/gietijzer-combinatie, met aansluiting \varnothing 125 mm Trottoirkolk, klasse Y, t.b.v. 70/200-band Kolk van beton/gietijzercombinatie Met achterinlaat \varnothing 125 mm Totale hoogte: kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V		
								st			1,00	L
852150	252699											
							Leveren trottoirkolk. Betreft: het leveren van een trottoirkolk t.b.v. RWS-band van beton/gietijzer-combinatie, met aansluiting \varnothing 125 mm Trottoirkolk, klasse Y, t.b.v. RWS-band Kolk van beton/gietijzercombinatie Met achterinlaat \varnothing 125 mm Totale hoogte: kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V		
								st			1,00	L
852210	252699											
							Leveren straatkolk. Betreft: het leveren van een straatkolk van beton/gietijzer-combinatie, met aansluiting \varnothing 160 mm Straatkolk, klasse Y Kolk van beton/gietijzercombinatie Met achterinlaat \varnothing 160 mm Totale hoogte: kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V		
								st			1,00	L
852220	252699											
							Leveren trottoirkolk. Betreft: het leveren van een trottoirkolk van beton/gietijzer-combinatie, met aansluiting \varnothing 160 mm Trottoirkolk, klasse Y Kolk van beton/gietijzercombinatie Met achterinlaat \varnothing 160 mm Totale hoogte: kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V		
								st			1,00	L
852230	252699											
							Leveren tegelpadkolk. Betreft: het leveren van een tegelpadkolk van kunststof/gietijzer-combinatie, met aansluiting \varnothing 160 mm Straatkolk, klasse Y, tegelpadkolk Kolk van kunststof/gietijzercombinatie Met inlaat \varnothing 160 mm Totale hoogte: 720 mm Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V		
								st			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6					
852240	252699		Leveren trottoirkolk. Betreft: het leveren van een trottoirkolk t.b.v. 70/200-band van beton/gietijzer-combinatie, met aansluiting ø160 mm Trottoirkolk, klasse Y, t.b.v. 70/200-band Kolk van beton/gietijzercombinatie Met achterinlaat ø160 mm Totale hoogte: kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V	
				st			1,00 L
852250	252699		Leveren trottoirkolk RWS. Betreft: het leveren van een trottoirkolk t.b.v. RWS-band van beton/gietijzer-combinatie, met aansluiting ø160 mm Trottoirkolk, klasse Y, t.b.v. RWS-band Kolk van beton/gietijzercombinatie Met achterinlaat ø160 mm Totale hoogte: kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V	
				st			1,00 L
854			LEVEREN KANTOPSLUITINGEN				
854110	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van rechte trottoirbanden 130/150 x 200 mm Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50	st	1,00	V	
		1					
		2	Profiel 130/150 x 200 mm recht Werkende lengte 1 m	st			1,00 L
		1					
		1	Leveren op plaats van verwerking				
854120	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: het leveren van trottoirbanden 130/150 x 200 mm Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50	st	1,00	V	
		1					
		2	Profiel 130/150 x 200 mm R=divers Werkende lengte 0.785 m	st			1,00 L
		1					
		1	Leveren op plaats van verwerking				
854130	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v. trottoirbanden 130/150 x 200 mm Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50	st	1,00	V	
		1					
		1	hoekstuk 90° Behorend bij profiel 130/150 x 200 mm Werkende lengte 1 m	st			1,00 L
		2					
		1	Leveren op plaats van verwerking				
854140	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v. trottoirbanden 130/150 x 200 mm Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50	st	1,00	V	
		1					
		1	overgangsband naar @@ Behorend bij profiel 130/150 x 200 mm Werkende lengte 1 m	st			1,00 L
		2					
		1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODEN						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
854240	831607						1	Leveren op plaats van verwerking				
							1	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v. trottoirbanden 180/200 x 200 mm	st	1,00	V	
							1	Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50				
							1	overgangsband naar @@	st			1,00 L
							5	Behorend bij profiel 180/200 x 200 mm				
							1	Werkende lengte 1 m				
							1	Leveren op plaats van verwerking				
854250	831605						1	Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: het leveren van rechte betonbanden 180/200 x 250 mm	st	1,00	V	
							1	Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50				
							6	Profiel 180/200 x 250 mm recht	st			1,00 L
							1	Werkende lengte 1 m				
							1	Leveren op plaats van verwerking				
854260	831606						1	Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: het leveren van trottoirbanden 180/200 x 250 mm	st	1,00	V	
							1	Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50				
							6	Profiel 180/200 x 250 mm R=divers	st			1,00 L
							1	Werkende lengte 0.785 m				
							1	Leveren op plaats van verwerking				
854270	831607						1	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v. trottoirbanden 180/200 x 250 mm	st	1,00	V	
							1	Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50				
							1	hoekstuk 90°	st			1,00 L
							6	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm				
							1	Werkende lengte 1 m				
							1	Leveren op plaats van verwerking				
854280	831607						1	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: het leveren van hulpstukken t.b.v. trottoirbanden 180/200 x 250 mm	st	1,00	V	
							1	Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50				
							1	overgangsband naar @@	st			1,00 L
							6	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm				
							1	Werkende lengte 1 m				
							1	Leveren op plaats van verwerking				
854310	831605						1	Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren van rechte rijwielpadbanden 70/200 x 200 mm	st	1,00	V	
							1	Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50				
							9	Profiel 70/200 x 200 mm recht	st			1,00 L
							1	Werkende lengte 1 m				
							1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
854710	831608						1 Leveren op plaats van verwerking				
			9				Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: het leveren van rechte opsluitbanden 60 x 200 mm Kleur grijs	st	1,00	V	
				3			Profiel 60 x 200 mm	st			1,00 L
					1		Werkende lengte 1 m				
						1	Leveren op plaats van verwerking				
854720	831610						1 Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: het leveren van bochtbanden 60x200 mm kleur grijs	st	1,00	V	
			9				Profiel 60 x 200 mm R=divers	st			1,00 L
				3			Werkende lengte 0.785 m				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
854730	831611						1 Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft het leveren van hulpstukken t.vb.v. opsluitbanden 60x200 mm	st	1,00	V	
			9				kleur grijs	st			1,00 L
				1			hoekstuk 90 °				
					3		Behorend bij profiel 60 x 200 mm				
						1	Werkende lengte 1 m				
						1	Leveren op plaats van verwerking				
854750	831608						1 Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: het leveren van rechte opsluitbanden 100 x 200 mm Kleur grijs	st	1,00	V	
			9				Profiel 100 x 200 mm recht	st			1,00 L
				5			Werkende lengte 1 m				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
854760	831610						1 Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: het leveren van bochtbanden 100x200 mm kleur grijs	st	1,00	V	
			9				Profiel 100 x 200 mm R=divers	st			1,00 L
				5			Werkende lengte 0.785 m				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
854770	831611						1 Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft het leveren van hulpstukken t.vb.v. opsluitbanden 100x200 mm	st	1,00	V	
			9				kleur grijs	st			1,00 L
				1			hoekstuk 90 °				
					5		Behorend bij profiel 100 x 200 mm				
						1	Werkende lengte 1 m				
						1	Leveren op plaats van verwerking				
854810	831608						1 Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: het leveren van rechte gazonbanden 100 x 200 mm Kleur grijs	st	1,00	V	
			9				Profiel 100 x 200 mm recht	st			1,00 L
				5			Werkende lengte 1 m				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
854820	831610						1 Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft: het leveren van bochtbanden t.b.v. gazonbanden 100x200 mm	st	1,00	V	
			9				kleur grijs	st			1,00 L
				5			Profiel 100 x 200 mm R=divers				
					1		Werkende lengte 0.785 m				
						1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6			
854830	831611						Leveren hulpstuk - opsluitband van beton Betreft het leveren van hulpstukken t.v.b.v. gazonbanden 100x200 mm kleur grijs hoekstuk 90 ° Behorend bij profiel 100 x 200 mm Werkende lengte 1 m Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V			
		9						st				1,00	L
			1										
				5									
					1								
						1							
854850	831612						Leveren inritbanden van beton. Betreft: het leveren van inritblokken 650 x 200 x 300 mm Profiel 650 x 200 x 300 mm Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50 tussenstuk, werkende lengte 0,30 m Leveren op plaats van verwerking	m	1,00	V			
						9							
								st				3,00	L
						9							
						1							
854860	831612						Leveren inritbanden van beton. Betreft: het leveren van inritblokken 650 x 200 x 300 mm Profiel 650 x 200 x 300 mm Uitgewassen deklaag van fijn kunstgraniet Kleur KB 50 Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m Leveren op plaats van verwerking	m	1,00	V			
						9							
								st				2,00	L
						9		st				2,00	L
						1							
856							LEVEREN GEBAKKEN @* SPECIFICATIE@@ De te leveren straatbakstenen dienen te voldoen aan kwaliteit A4/12 EQ+						
856110	831602						Leveren straatbakstenen. Betreft: het leveren van straatbakstenen waalformaat Straatbaksteen standaard waalformaat zonder vellingkant en afstandhouders kleur @@ Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V			
						9		st				1,00	L
						1							
856120	831602						Leveren straatbakstenen. Betreft: het leveren van straatbakstenen dikformaat Straatbaksteen standaard dikformaat zonder vellingkant en en afstandhouders, kleur @@ Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V			
						9		st				1,00	L
						1							
856130	831602						Leveren straatbakstenen. Betreft het leveren van straatbakstenen keiformaat Straatbaksteen standaard keiformaat met vellingkant zonder afstandhouders, kleur @@ Leveren op plaats van verwerking	st	1,00	V			
						9		st				1,00	L
						1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
858							LEVEREN BETONNEN @@AANVULLEN OVERLEG TP@@				
8580							<u>Betonstraatstenen</u>				
858010	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen waalformaat, kleur grijs	st	1,00	V	
		1					Betonstraatstenen standaard waalformaat	st			1,00
			3				Kleur: grijs				
				1			Dikte 80 mm				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
858020	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen waalformaat, kleur rood	st	1,00	V	
		1					Betonstraatstenen standaard waalformaat	st			1,00
			3				Kleur: rood				
				1			Dikte 80 mm				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
858030	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen waalformaat, kleur geel	st	1,00	V	
		1					Betonstraatstenen standaard waalformaat	st			1,00
			3				Kleur: geel				
				1			Dikte 80 mm				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
858040	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen waalformaat, kleur antraciet	st	1,00	V	
		1					Betonstraatstenen standaard waalformaat	st			1,00
			3				Kleur: antraciet				
				1			Dikte 80 mm				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
858110	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen dikformaat, kleur grijs	st	1,00	V	
		2					Betonstraatstenen standaard dikformaat	st			1,00
			3				Kleur: grijs				
				1			Dikte 80 mm				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
858120	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen dikformaat, kleur rood	st	1,00	V	
		2					Betonstraatstenen standaard dikformaat	st			1,00
			3				Kleur: rood				
				1			Dikte 80 mm				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
858130	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen dikformaat, kleur geel	st	1,00	V	
		2					Betonstraatstenen standaard dikformaat	st			1,00
			3				Kleur: geel				
				1			Dikte 80 mm				
					1		Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
858140	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen dikformaat, kleur antraciet	st	1,00	V		
			2					Betonstraatstenen standaard dikformaat Kleur: antraciet	st			1,00	L
			3					Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking					
858210	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat, kleur grijs	st	1,00	V		
			3					Betonstraatstenen standaard keiformaat . Kleur: grijs	st			1,00	L
			3					Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking					
858220	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat, kleur rood	st	1,00	V		
			3					Betonstraatstenen standaard keiformaat . Kleur: rood	st			1,00	L
			3					Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking					
858230	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat, kleur geel	st	1,00	V		
			3					Betonstraatstenen standaard keiformaat . Kleur: geel	st			1,00	L
			3					Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking					
858240	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat, kleur antraciet	st	1,00	V		
			3					Betonstraatstenen standaard keiformaat . Kleur: antraciet	st			1,00	L
			3					Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking					
858260	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat, kleur wit	st	1,00	V		
			3					Betonstraatstenen standaard keiformaat . Kleur: wit	st			1,00	L
			3					Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking					
858270	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van betonstraatstenen keiformaat reflexstone	st	1,00	V		
			9					Betonstraatstenen standaard keiformaat reflexstone (zie deel 3 83.16.05 lid 04 voor specificaties)	st			1,00	L
			3					Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking					
858310	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van bisschopsmutsen keiformaat, kleur grijs	st	1,00	V		
			9					Bisschopsmuts keiformaat standaard, kleur grijs	st			1,00	L
			3					Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
858320	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van bisschopsmutsen keiformaat, kleur rood	st	1,00	V		
				9				Bisschopsmuts k.f. standaard, kleur rood	st			1,00	L
					3			Dikte 80 mm					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
858330	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van bisschopsmutsen keiformaat, kleur geel	st	1,00	V		
				9				Bisschopsmuts k.f. standaard, kleur geel	st			1,00	L
					3			Dikte 80 mm					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
858340	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van bisschopsmutsen keiformaat, kleur antraciet	st	1,00	V		
				9				Bisschopsmuts keiformaat standaard, kleur antraciet	st			1,00	L
					3			Dikte 80 mm					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
858350	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van basaltblokken, kleur rood	st	1,00	V		
				9				Basaltblokken, kleur rood	st			1,00	L
					3			Dikte 80 mm					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
858360	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft: het leveren van basaltblokken, kleur antraciet	st	1,00	V		
				9				Basaltblokken, kleur antraciet	st			1,00	L
					3			Dikte 80 mm					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
8588								<u>Betontegels</u>					
858810	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels 300x300x45 mm	st	1,00	V		
				1				Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			1,00	L
								Kleur: grijs					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
858820	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels 150x300x45 mm	st	1,00	V		
				1				Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			1,00	L
								Kleur: grijs					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
858830	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels 300x300x60 mm	st	1,00	V		
				3				Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 60	st			1,00	L
								Kleur: grijs					
						1		Leveren op plaats van verwerking					
858840	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels 150x300x60 mm	st	1,00	V		
				3				Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st			1,00	L
								Kleur: grijs					
						1		Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
858850	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels 300x300x80 mm	st	1,00	V		
				5				Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Kleur: grijs	st			1,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
858860	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels 150x300x80 mm	st	1,00	V		
				5				Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs	st			1,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
858870	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels 500x500x100 mm, driehoekmarkeringstegels	st	1,00	V		
						9		Betontegels 500 x 500 x 100 mm, voorrangsdriehoektegels	st			1,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
858880	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van betontegels 500x250x100 mm, tussentegels t.b.v. driehoekmarkeringstegels	st	1,00	V		
						6		Betontegels 500 x 250 x 100 mm Kleur: antraciet	st			1,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
858890	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van busmarkeringstegels 300x300x60 mm	st	1,00	V		
						3		Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 60 Kleur: zwart	st			1,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
858910	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van busmarkeringstegels 300x300x60 mm	st	1,00	V		
						3		Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 60 Kleur: wit	st			1,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
858920	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van gidslijntegels 300x300x60 mm	st	1,00	V		
						3		Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 60 Kleur: wit met rechte ribbel	st			1,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					
858930	831604							Leveren betontegels. Betreft het leveren van gidslijntegels 300x300x60 mm	st	1,00	V		
						3		Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 60 Kleur: wit met noppen	st			1,00	L
								1 Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
858940	831604						Leveren betontegels. Betreft het leveren van gidslijntegels 300x300x60 mm Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 60 Kleur: zwart met noppen 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	1,00	V	1,00 L
86			3				BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN / ONDERZOEKEN				
860							DIVERS				
860010	102399						Leveren bouwveiligheidsplan. De aannemer dient t.b.v. de omgevingsvergunning een bouwveiligheidsplan te leveren en minimaal 3 weken voor start werkzaamheden in te dienen bij de afdeling Vergunning, Toezicht en Handhaving (VTH) Gemeente Groningen Voor voorbeeldplan zie bijlage ** WEL TOEVOEGEN DAN*	EUR		N	
860020	102399						Leveren sloopveiligheidsplan. De aannemer dient t.b.v. de sloopvergunning een sloopveiligheidsplan te leveren en minimaal 3 weken voor de start van de werkzaamheden indienen bij de afdeling Vergunning, Toezicht en Handhaving (VTH) Gemeente Groningen in 2-voud Voor de inhoud van een sloopveiligheidsplan zie bijlage **WEL TOEVOEGEN DAN**	EUR		N	
860030	102399						Opstellen werkplan fasering uitvoering. Betreft: het opstellen en leveren van een gedetailleerd werkplan inclusief planning t.b.v. de uitvoering van het werk Het werkplan dient minimaal te voorzien in een uitwerking en toelichting m.b.t. **AANVULLEN IOM ADVISEUR/CONSTRUCTEUR** - bescherming te handhaven bomen - fasering werkzaamheden - sloopwerk keermuur - bereikbaarheid woonboten - monitoringsplan Het werkplan fasering dient minimaal 15 werkdagen voor aanvang werkzaamheden bij de directie van de Gemeente Groningen te worden ingediend **DIT IS GEEN ENGINEERINGSPLANNING, HEEFT BETREKKING OP FASERING*	EUR		N	
860040	102399						Uitvoeren werkplan fasering uitvoering. Betreft: het uitvoeren van het werkplan fasering t.b.v. uitvoering van het werk Uitvoering volgorde volgens werkplan fasering	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
860050	562199						<p>Conserverings- en slijtlagenplan. Betreft: het opstellen van een conserverings- en slijtlagenplan als onderdeel van het kwaliteitsplan In het conserveringsplan dient, voor elk conserveringssysteem voor de staalconstructies en mechanische uitrusting een volledige beschrijving van het systeem en de wijze van aanbrengen, inclusief voorbehandelingen vermeld te worden Het plan dient overeenkomstig het bepaalde in NEN-EN 1090-2:2008-08 te zijn opgesteld Het conserverings- en slijtlagen plan dient minimaal 15 werkdagen vóór aanvang van de conserveringswerkzaamheden door de directie te zijn geaccepteerd Eerste beoordelingstermijn: 10 werkdagen Elke volgende beoordelingstermijn: 5 werkdagen</p>	EUR		N
8601							<u>Emissie</u>			
860110	100199						<p>Indienen bewijsmiddelen missiereductie Betreft het indienen van de bewijsmiddelen emissiereductie bij uitvoering, conform bijlage @, de inschrijvingsleidraad artikel 0.08.B.</p>	EUR		N
861							<p>KABELS EN LEIDINGEN</p> <p>@ALLEEN IN UITZONDERINGSGEVALLEN TOEPASSEN, ZOVEEL ALS MOGELIJK OP VOORHAND UITZOEKEN, E.E.A. IN OVERLEG ADVISEUR VOORBEREIDING/ CONSTRUCTEUR**</p>			
861010	102399						<p>Houden van startoverleg kabels en leidingen. Betreft: het startoverleg met alle betrokken beheerders van kabels en leidingen tpv **INVULLEN** de kade/keermuur/landhoofd/kunstwerk** Start: direct na gunning werkzaamheden Vastleggen door middel van een verslag en kopie versturen naar opdrachtgever</p>	EUR		N
861020	262199						<p>Uitvoeren werkzaamheden tbv kabels en leidingen. Betreft: het vooraf inventariseren en vastleggen van de huidige kabels en leidingen en zinkers tpv de huidige **INVULLEN** kade/keermuur/landhoofd/kunstwerk** Inclusief grondwerk Situatie: tpv **INVULLEN** Voldoen aan de voorwaarden van de beheerders van de kabels en leidingen Vastleggen door middel van tekening en rapport Inventarisatie heeft als doel: **INVULLEN** om te kijken of de kademuur 1,50 m teruggezet kan worden Wanneer blijkt dat dit niet haalbaar is, dient de aannemer met een alternatief te komen uitwerking en detaillering voor aannemer, ** Omschrijving aangeven** Te accorderen door de nutsbedrijven Ter goedkeuring van de directie</p>	EUR		N
861030	610199						<p>Overleg met beheerders kabels en leidingen. Betreft het organiseren en houden van overleg met de nutsoverleg(gen) met alle betrokken beheerders van kabels en leidingen Frequentie: zo vaak als nodig is</p>	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
861040	262199							st	1,00	N
862										
862010	101699							EUR		N
862020	102399							EUR		N
862050	700199							uur	1,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
863							MONITORING/ METINGEN			
8630							<u>Monitoring</u>			
863010	419999						Opstellen monitoringsplan. Betreft het opstellen van een monitoringsplan ter voorkoming van schade aan belendende panden, boomwortels, kunstwerken, kabels en leidingen Situatie: @@ Plan baseren op SBR-A richtlijn 2010 Plan indienen ter acceptatie door directie	EUR		N
863020	419999						Uitvoeren monitoringsplan. Betreft: het uitvoeren van maatregelen uit het monitoringsplan tbv uitvoering van het werk Maatregelen volgens geaccepteerd monitoringsplan Met materiaal van de aannemer	EUR		N
8635							<u>Uitvoeren metingen</u>			
863510	412401						Uitvoeren trillingsmetingen. Betreft het uitvoeren van trillingsmetingen aan de volgende objecten: alle belendende panden <50 m, van het uit te voeren werk. Opstellen meetplan . meetplan ter goedkeuring indienen bij de directie De volgende belendende objecten plaatsen in categorie 1 van SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 10.2.1: nvt De volgende belendende objecten plaatsen in categorie 2 van SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 10.2.1: nvt De volgende belendende objecten plaatsen in categorie 3 van SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 10.2.1: <50m Trillingsmetingen uitvoeren voor het vaststellen van de nulsituatie Trillingsmetingen uitvoeren tijdens het aanbrengen en/of verwijderen van: - stalen damwand (definitief en tijdelijk)@ - funderingspalen @ - hulpconstructies @ - afmeervoorzieningen@ Wijze van meten: Ter keuze van de aannemer 1 Meetpunten volgens goedgekeurd meetplan	EUR		N
863520	412403						Uitvoeren deformatiemetingen. Betreft het uitvoeren van deformatiemetingen aan de volgende objecten: Risico-objecten, @(vb. Emmabrug en naast gelegen rijbaan)** Opstellen meetplan Meetplan ter goedkeuring indienen bij de directie 0-meting uitvoeren voor aanvang werkzaamheden Deformatiemetingen uitvoeren tijdens aanbrengen en/of verwijderen van: @ - stalen damwanden (definitief of tijdelijk) - funderingspalen - hulpconstructies - afmeerconstructies Meten gedurende Wijze van meten: Ter keuze van de aannemer	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
8641							<u>Niet-Destructief lasonderzoek</u> Onderstaand lasonderzoek moet gezien worden als aanvullend op het lasonderzoek dat verricht dient te worden volgens art. 43 05 05 van de Standaard 2020 en het kwaliteitsborgingsstelsel van de aannemer			
864110	431399						Uitvoeren ultrasonoor lasonderzoek. Betreft: het uitvoeren van ultrasonoor lasonderzoek op nader door de directie aan te duiden plaatsen	uur	1,00	N
864120	431399						Uitvoeren magnetisch lasonderzoek. Betreft: het uitvoeren van magnetisch lasonderzoek op nader door de directie aan te duiden plaatsen	uur	1,00	N
864130	431399						Controle luchtdichtheid holle ruimtes. Betreft: controleren van de luchtdichtheid van alle rondom afgelaste holle ruimtes van het beweegbaar deel, d.m.v. het afpersen via ventielen en een lekdetectievloeistof overeenkomstig art. 43 02 03 lid 4 en 5 van deel 3 Ventielgaten na afpersen afdichten en glad afwerken Luiken en deksels voor het afpersen hermetisch afsluitend aanbrengen	EUR		N
8642							<u>Lasproef leuningwerk</u>			
864210	431399						Uitvoeren lasproeven leuningwerk. Betreft: het uitvoeren van lasproeven ten behoeve van het laswerk in de kniklijnen (in- en uitwendig) van de gefacetteerde leuningbeplating van het beweegbaar deel en de dichte leuningdelen op het beton De lasproeven dienen uitgevoerd te worden op een door de aannemer te leveren proefstuk dat representatief is voor zowel detail ** op tekening ***** (las aan bovenzijde leuning) als principedetail ** op tekening ***** (las in kniklijn leuningbeplating) Laslengten minimaal 70 cm Met de lasproef dient aangetoond te worden dat de aannemer in staat is zowel de lassen aan de bovenzijde van de leuning als de lassen in de kniklijnen glad en strak uit te voeren, dit ter beoordeling en goedkeuring van de directie Wanneer het laswerk aan het proefstuk door de directie als onvoldoende wordt beoordeeld, dient de aannemer maatregelen te nemen om de las kwaliteit te verbeteren en een nieuw proefstuk te leveren, te lassen en ter beoordeling aan de directie te tonen, zonder dat daarvoor verrekening plaatsvindt Het laswerk aan de leuningwerken mag pas plaatsvinden wanneer middels de proeflas is aangetoond dat het laswerk aan de leuning voldoende glad en strak kan worden uitgevoerd Het laswerk aan de leuning dient minimaal van dezelfde esthetische kwaliteit te zijn als dat van het door de directie goedgekeurde proefstuk	EUR		N
								ltr		1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
865							KLEURHISTORISCH ONDERZOEK			
865010	562299						<p>Uitvoeren kleurhistorisch onderzoek. Betreft: het uitvoeren van een verkennen kleurhistorisch onderzoek aan de bestaande conservering van de monumentale leuning Onderzoek moet uitsluitend geven over aantal aangebrachte lagen, toegepaste materialen en kleuren en wordt een kleuradvies gegeven voor nieuwe conservering Onderzoek laten uitvoeren door: Veldman & Veltman uit Oudemolen T: (050-4031365 / 0592-231882 E: info@veldmanenveltman.nl</p>	EUR		N
866							ARCHEOLOGIE Situatie: @ Zie bijlage @18 , programma van eisen (PVE) van dit bestek			
8660							<u>Werkzaamheden archeologie</u>			
866010	220199						<p>Archeologisch onderzoek in het veld Betreft de verwachte m2 onderzoek. Inclusief inzet archeologen en machines. Te rekenen met het bedrag uit bijlage @19 inschrijfstaat.</p>	EUR		N
866020	220199						<p>Opstellen Plan van Aanpak Betreft: het opstellen van een Plan van aanpak voor de werkzaamheden archeologie Voor de start van de werkzaamheden dient er een Plan van aanpak te worden opgesteld door de opdrachtnemer dat als leidraad zal dienen tijdens alle werkzaamheden in dit werk. Als input kan gebruikt gemaakt worden van bijlage @18 PVE archeologie van dit bestek. Te rekenen met het bedrag uit bijlage @19 inschrijfstaat. Het plan van aanpak ter goedkeuring indienen 10 werkdagen voor aanvang grondwerk bij het bevoegd gezag. Er mogen niet eerder grondwerkzaamheden worden uitgevoerd tot dat dit plan van aanpak is goedgekeurd.</p>	EUR		N
866030	220199						<p>Opstellen evaluatierapport Betreft: de kosten voor het opstellen van een evaluatierapport archeologie In bijlage @19, is een in te vullen inschrijfstaat opgenomen met daarin de te verwachten aantal vondsten. Te rekenen met het bedrag uit bijlage @19 inschrijfstaat. Afwijkingen van deze inschrijfstaat worden als meer/minder werk verrekend tegen de in de inschrijfstaat opgegeven eenheidsprijzen.</p>	EUR		N
866040	220199						<p>Analyse/conservering van monsters en vondsten Betreft: de kosten voor uitwerking en conservering van de vondsten In bijlage @19, is een in te vullen inschrijfstaat opgenomen met daarin de te verwachten aantal vondsten. Te rekenen met de bedragen uit bijlage @19 inschrijfstaat. Afwijkingen van deze inschrijfstaat worden als meer/minder werk verrekend tegen de in de inschrijfstaat opgegeven eenheidsprijzen.</p>	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
866050	220199						Opstellen eindrapportage Betreft: de kosten voor het opstellen van een eindrapport archeologie Te rekenen met het bedrag uit bijlage @19 inschrijfstaat. Afwijkingen van deze inschrijfstaat worden als meer/minder werk verrekend tegen de in de ingevulde inschrijfstaat (bijlage @19) opgegeven eenheidsprijzen	EUR		N
866060	220199						Deponering van documentatie en vondsten Te rekenen met het bedrag uit bijlage @19 inschrijfstaat.	EUR		N
867							BOUWHISTORIE Bouwhistorische opnamen melden voor opname + overleg met gemeentelijke bouwhistoricus (Taco Tel, gemeente Groningen) Bestaande rapportage (zie bijlage@) aanvullen met opname gegevens @bouwhistorisch onderzoek aan bijlagen toevoegen**			
8670							<u>Werkzaamheden tbv bouwhistorie</u>			
867010	427199						Opstellen inspectierapportage. Betreft: documenteren van de binnenzijde van de metselwerk keurwanden Situatie: in ontgraven cunet t.b.v. **INVULLEN** Documenteren middels: - digitale foto's gehele oppervlak, foto's in een lijn en aansluitend uitvoeren Muur dient helder en op normale kleur duidelijk zichtbaar te zijn, min 2592 x 1944 pixels op 72 dpi gemiddeld ca. 3 Mb per foto - max 5,0 m muur per foto - dwarsprofielen h.o.h. 25 m - bouwhistorische beschrijving in tekst - nemen van relevante bouwhistorische maten (bijvoorbeeld 10-lagenmaat) Rapportage met beschrijving en analyse om te komen tot een reconstructie van de bouwgeschiedenis met als basis de bouwhistorische kennis die er al ligt (zie bijlage)* **bouwhistorisch onderzoek aan bijlagen toevoegen**	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
868							WOONBOTEN			
868010	113199						Houden van startoverleg. Betreft: het startoverleg met eigenaren van de woonboten Situering: Vastleggen van door middel van een bewonersverslag Start werkzaamheden nabij ligplaats Uitleg van de werkzaamheden van dit bestek Nulmeting van terrein (verharding, beplanting, steigers ed) Slepen naar tijdelijke ligplaats	EUR		N
868020	113199						Los- en aankoppelen van nutsvoorzieningen. Betreft: het los- en aankoppelen van nutsvoorzieningen (water, gas elektra en kabeltv) Gerekend met 4 aansluitingen per ligplaats Situering: Los- aankoppelen van nutsvoorzieningen vaste ligplaats	st	1,00	N
868030	113199						Slepen woonboten. Betreft: het slepen van woonboot naar tijdelijke ligplaats en terug naar vaste ligplaats Situering: in overleg met directie Op tijdelijke ligplaats woonboot voorzien van nutsvoorzieningen Kosten liggeld is voor rekening van opdrachtnemer	st	1,00	N
869							ONDERHOUD			
8691							<u>Reinigingswerkzaamheden</u>			
869130	711899						Reinigen zitbanken Betreft; het reinigen van de zitbanken, bestaande uit @ (materiaal) Manier van reinigen ter keuze van de aannemer. Aantal schoonmaakbeurten; 3 maal per jaar gelijkmatig verdeeld tussen 1 maart en 1 september	m	1,00	V
869150	711123					1 1 4	Reinigen valdempende ondergrond - vloeren. Betreft het reinigen van de valdempende ondergrnd onder de speelvoorzieningen (@m2) Reinigen door middel van hogedrukspuit Aantal reinigingsbeurten: 1 keer per jaar . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
869160	506201						Beheersen vullingsgraad-afvalbak. Betreft het beheersen van de vullingsgraad overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Meubilair-afvalbak-vullingsgraad betreft het ledigen van de afvalbakken op de aangegeven locatie Te onderhouden aantal @ st, enkele en/of dubbele afvalbakken Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	st		1,00	L
869170	342002						Reinigen verlichtingsobject. Betreft het reinigen van de verlichtingsspots reinigen van grondspots, aangebracht volgens bestekpostnr. @ Manier van reinigen ter keuze van de aannemer zonder mast Te reinigen onderdelen: de buitenzijde van de verlichtingsspots	st	1,00	V	
869180	610799						Reinigen aansluitende kademuur. Betreft: het reinigen van de aansluitende delen kademuur/ keermuur/ brug** Na afloop van de werkzaamheden aansluitende deel ** over 5,0 m schoonmaken en eventuele schade herstellen	EUR		N	
8692							<u>Beheersen zwerfafval</u>				
869210	501501						Beheersen fijn zwerfafval-beplanting. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-zwerfafval fijn betreft fijn zwerfafval aanwezig in alle plantvakken en gazons tpv de onderhouden locaties Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	1,00	V	
869230	501505						Beheersen fijn zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-zwerfafval fijn betreft fijn zwerfafval aanwezig op de elementen en/of halfverharding tpv de te onderhouden locatie Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	1,00	V	
								are			1,00 I
								are			1,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
869240	501511						Beheersen grof zwerfafval-beplanting. Betreft het beheersen van grof zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-zwerfafval grof Betreft grof zwerfafval aanwezig in alle plantvakken en op gazons tpv onderhouden locatie Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week are	1,00 1,00	V L	
869250	501517						Beheersen grof zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van grof zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-zwerfafval grof Betreft grof zwerfafval aanwezig op elementen en/of halfverharding tpv de te onderhouden locatie Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week are	1,00 1,00	V L	
869260	501503						Beheersen fijn zwerfafval-boomspiegel. Betreft het beheersen van fijn zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-boom-boomspiegel-zwerfafval fijn Betreft fijn zwerfafval aanwezig in/onder de boomroosters tpv de te onderhouden locatie Grootte per boomspiegel: tot ca. 2,5 m2, te onderhouden aantal Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 1 Met boomrooster 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week st	1,00	V	1,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6				
8693			Beheersen natuurlijk afval			
869310	518701		Beheersen natuurlijk afval-verharding. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-natuurlijk afval op verharding Betreft natuurlijk afval aanwezig op elementen en/of halverharding tpv de te onderhouden locatie Bladvalperiode: oktober t/m november Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Verhardingstype: elementenverharding - tegels 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	1,00	V
		1		are		1,00
		2				
		3				
		2				
869330	514806		Beheersen natuurlijk afval-beplanting. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-natuurlijk afval Betreft natuurlijk afval aanwezig in alle plantvakken en op gazons tpv de te onderhouden locatie Gegevens betreffende de percelen vermelden of verwijzen naar bijgevoegd inventarisatieoverzicht. Bladvalperiode: oktober t/m november Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	1,00	V
		1		are		1,00
		2				
		3				
87			ENGINEERING			
870010	102399		Afstemmingscoördinatie. Betreft: het coördineren van diverse werkzaamheden De aannemer is verantwoordelijk voor de coördinatie Betreft afstemming met: - gemeentelijke archeoloog - reinigingsdienst gemeente Groningen - dhr. Niewold gemeente Groningen tbv te nemen verkeersmaatregelen - ondernemers in de directe omgeving van het werkgebied - bewoners en bedrijven directe omgeving van het werkgebied De directie dient te allen tijde te worden geïnformeerd inzake de uitkomsten en voortgang van deze coördinatie	EUR		N
870020	102399		Houden startoverleg. Betreft: het houden van een startoverleg na gunning van het werk tbv @@ straat Hier dienen ook de archeologische onderaannemer en de gemeentelijke archeoloog bij uitgenodigd te worden De aannemer dient dit startoverleg te organiseren en een locatie te regelen in de directe nabijheid van het werk Het startoverleg dient vastgelegd te worden in een verslag Duur van het overleg: maximaal 1,5 uur en te rekenen voor het verslag 1 uur inclusief het rondsturen van het verslag naar alle betrokkenen en aanwezigen bij dit overleg	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
870040	410499						<p>Het vervaardigen van tekeningen en berekeningen. Betreft: het vervaardigen van alle tekeningen en berekeningen t.b.v. constructie pers- en ontvangstuip De aannemer maakt de volgende berekeningen: - detailberekeningen van alle aan te brengen damwanden (afmetingen kuipen en lengte damplanken) - tekeningen en berekeningen van eventuele hulpconstructies De aannemer dient binnen 10 werkdagen, na gunning van de opdracht, de tekeningen en berekeningen, het boorplan en het werkplan ter goedkeuring in te dienen bij de directie, zoals omschreven in paragraaf 5 lid 06 van deel 1 van dit bestek</p>	EUR		N
871							<p>ENGINEERING ALGEMEEN Voor de controle- en goedkeuringsprocedure van alle documenten wordt verwezen naar hoofdstuk 03.01.07 van deel 3 van dit bestek</p>			
871010	420199						<p>Maken van een engineeringsplanning. Betreft: het maken en leveren van een engineeringsplanning In aanvulling op paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012 dient de aannemer een engineeringsplanning aan te leveren, uiterlijk op de 15e werkdag na de dag waarop het werk hem is opgedragen, e.e.a. ter goedkeuring, in tweevoud Uiterlijk op de 10e werkdag na ontvangst deelt de directie schriftelijk aan de aannemer haar goedkeuring of afwijzing/opmerkingen mee In deze planning dient in ieder geval te zijn opgenomen alle in de bestekspostnr. ** 871030, 871040 en 871050** genoemde tekeningen en berekeningen Ook de in deel 3 aangegeven controle- en goedkeuringsprocedure (03.01.07) dient in de engineeringsplanning opgenomen te zijn</p>	EUR		N
871020	420199						<p>Controle bestektekeningen. De aannemer controleert de bestektekeningen op juiste maatvoering De aannemer dient uiterlijk 10 werkdagen na gunning de directie te informeren over eventuele onjuistheden</p>	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
871030	420199									
							Maken van alle voor het werk benodigde berekeningen. Betreft: het maken van de definitieve hoofdberekening en alle daarbij behorende detailberekeningen, van alle voorkomende (draag-) constructies, op basis van de ontwerpberekening en ontwerputgangspunten, zoals o.a.: - damwandconstructies incl. aansluitingen en details - betonberekeningen van alle in het werk gestorte onderdelen van de brug - wapeningsberekeningen - detailberekening van alle in het werk gestorte bevestigingsmiddelen - detailberekening van alle beton-, prefab beton-, staal- en kunststofonderdelen - berekening t.b.v. bekisting en ondersteunings- en hulpconstructies - berekening bemalingsplan - berekening bouwkuip - berekening overkluizingsconstructie - berekening afmeerpalen De hoofd- en detailberekeningen ter goedkeuring aanbieden aan de afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) van de Gemeente Groningen, zoals omschreven in 03.01.07 van deel 3 van dit bestek	EUR		N
871040	420199									
							Maken werktekeningen. Betreft: het maken en leveren van alle voor de uitvoering van het werk benodigde werktekeningen zoals o.a.: - damwandconstructies incl. aansluitingen en details - zinkerconstructie incl. aansluitingen en details - vormtekeningen van gewapend betonconstructies - wapeningstekeningen van gewapende betonconstructies - tekeningen constructieve detaillering, incl. patroon van eventueel toe te passen centerpennen verankeringen - constructietekeningen van de prefabconstructies (wapening, legplannen) - ankertekeningen van de leuning/onderdelen bovenbouw, bestek ***** - palenplan - constructietekeningen overkluizingen - tekeningen van werkterreininrichting De werktekeningen ter goedkeuring aanbieden aan de afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) van de Gemeente Groningen, zoals omschreven in 03.01.07 van deel 3 van dit bestek	EUR		N
871050	420199									
							Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. bekisting- , ondersteuning- en hulpconstructies. De werktekeningen ter beoordeling aanbieden aan de directie en ter informatie aanbieden bij de afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) van de Gemeente Groningen, zoals omschreven in 03.01.07 van deel 3 van dit bestek	EUR		N
871070	420199									
							Bijhouden documentenlijst. De aannemer dient bij verzending van tekeningen, berekeningen en (deel)kwaliteitsplannen een geactualiseerde documentenlijst te verstrekken van in omloop zijnde tekeningen en documenten met daarop vermeld status en datum Voorbeeld- documentenlijst in nader overleg met de directie bepalen	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
871120	522199						Ontwerpen en berekenen tijd. bouwkuip incl. stempelraam Betreft: het ontwerpen, berekenen en tekenen van de in bestekspostnr. ***** genoemde tijdelijke damwand met stempelraam Voor de berekeningen uitgaan van de huidige CUR 166 stalen damwandconstructies Rekenen in veiligheidsklasse 2 Berekeningen volgens **IN OVERLEG CONSTRUCTEUR**	EUR		N
871140	561199						Garantietermijn conserveringen. Betreft: het opstellen van garantieverklaringen voor de conserveringen genoemd in deel 2.2. van dit bestek Garantieverklaring voor conserveringen opstellen conform artikel 56.@@ van deel 3 van dit bestek Garantieverklaring ondertekend indienen bij de directie voor oplevering van het werk	EUR		N
871160	413099						Ontwerpen en berekenen verankeringsysteem. Betreft het ontwerpen, berekenen en tekenen van het in bestekspostnr. ***** genoemde verankeringsysteem, inclusief gordingen en bevestigingsmiddelen De in te dienen tekeningen dienen tenminste te bevatten: - de wijze van verankering - de maatvoering van de verankering - de wijze van aanbrengen van de verankering - de evt. benodigde aanvullende voorzieningen - de werkwijze van de aan te brengen verankering De in te dienen berekeningen moeten in elk geval bevatten: - constructieberekening van de bevestiging aan de damwand - constructieve en geotechnische toetsing van de ankers - stabiliteitsberekening van de damwand met de verankering Voor de berekeningen uitgaan van de huidige CU 166 stalen damwandconstructies Rekenen in veiligheidsklasse 2 Berekeningen volgens 01.25.01 in deel 3 van dit bestek Ankerkracht: 155 kN per m (horizontaal)/ Fa;max= 100 kN per m** Levensduur: 50 jaar **IN OVERLEG CONSTRUCTEUR**	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
88							WERKZAAMHEDEN EN KOSTEN VANUIT HET PLAN VAN AANPAK			
880010	102399						<p>Werkzaamheden tijdschema/ werkplan/ fasering. Betreft: alle werkzaamheden (voorbereidingen, uitwerkingen, maatregelen, uitvoeringswerkzaamheden en tijdelijke maatregelen) die benodigd zijn voor optimaal uitvoeren van de zaken die genoemd zijn in dit onderdeel van het plan van aanpak Dat wil zeggen naast het nader uitwerken in de voorbereiding (organisatorisch en technisch), moeten alle werkzaamheden inclusief zijn: zowel aanbrengen, in standhouden en het verwijderen c.q. in oude staat herstellen</p>	EUR		N
880020	102399						<p>Werkzaamheden veiligheid en omgevingsmanagement. Bereikbaarheid en voorkomen overlast Betreft: alle werkzaamheden (voorbereidingen, uitwerkingen, maatregelen, uitvoeringswerkzaamheden en tijdelijke maatregelen) die benodigd zijn voor het optimaal uitvoeren van de zaken die genoemd zijn in dit onderdeel van het plan van aanpak Dat wil zeggen naast het nader uitwerken in de voorbereiding (organisatorisch en technisch), moeten alle werkzaamheden inclusief zijn: zowel aanbrengen, in standhouden en het verwijderen cq in oude staat herstellen</p>	EUR		N

CONCEPT

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
9							STAARTPOSTEN			
91							EENMALIGE KOSTEN			
9100							<u>Onderstaande posten niet verrekenbaar en eur</u>			
910010	101101						Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr.	EUR		N
910020	101102						Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
910030	102399						Invullen weekrapporten Betreft: In afwijking op de UAV 2012 paragraaf 27 lid 1 maakt de aannemer weekrapporten op	EUR		N
910060	102399						Opstellen revisie. Door de aannemer te verstrekken gegevens ingevolge het bepaalde in deel 3 van dit bestek, bijlage "Eisen informatievoorziening Databeheer Riolering" en bijlage "gegevenstabel riolering Groningen" @. Revisie conform artikel 02.01.08, 25.13.02, 83.13.03 en 51.03.06 van deel 3 van dit bestek van: Revisie K&L: - kabels en leidingen (uit bestekspostnr. @) - mantelbuizen Revisie Riolering: - riolering - duikers - drainage - huis- en kolkaansluitingen - infiltratie- en waterbergingsvoorzieningen - uitleggers - invullen gegevenstabel riolering, bijlage @ Revisie Groen: - beplanting - beluchtingdrainage Revisie Verharding - straatmeubilair - verharding (soort) Revisie (draag)constructies: - damwanden en verankering	EUR		N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
95							Standaard Hierbij gebruik maken van bijlage @@ van dit bestek Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: @@ keer/dag			
950010	100301						STELPOSTEN Stelpost Invulling Betonketen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: De invulling van het Betonketen van: - inkoopprotocol: het opstellen van gewaarmerkte LCA- verklaringen; - nalevingsprotocol: beoordeling door een Certificerende instelling van het werk of voldaan wordt aan de gestelde eisen; - monitoring: het opstellen van een rapportage ten behoeve van inzicht in de voortgang van de acties gericht op het realiseren van een Circulaire Economie. Het genoemde bedrag is inclusief bijkomende kosten, zoals reis-, verblijf-, secretariaats-, en reproductiekosten en excl. btw.	EUR	825,00	V

CONCEPT

3. BEPALINGEN

CONCEPT

HFD PAR ART LID

00 00 33 WEGBEBAKENING

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 vastgesteld in mei 2020 en laatstelijk gewijzigd in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de 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 staartkosten (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 inschrijvingsstaat opgevoerde kosten kunnen worden uitgevoerd met dien verstande dat daarin geen staartkosten 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').

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

HFD PAR ART LID

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 Standaard 2020 . Laatstebedoelde 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 blijken 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 blijken 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."

HFD PAR ART LID

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 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 engineeringkosten dienen afzonderlijk te worden opgegeven.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN: 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 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.

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.

HFD PAR ART LID

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 inschrijvingsom 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 inschrijvingsom.

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 werkterrein 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 SB
14 050	OVL (Gemeente Groningen SB)

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:
- onderhoudswerkzaamheden Stadsbeheer
- @@
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.

HFD PAR ART LID

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**

- 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:
@@
<KEUZE/VOORBEELDEN>
- bedrijven en 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;
 - ontgraven watergangen dienen vanaf 1-zijde plaats te vinden;
 - de aannemer draagt zorg dat de aanbieder 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.
 - de werkvakken dienen permanent en volledig door middel van bouwhekken te zijn afgezet;
 - beperkte werkhoogte (ca. 2,20 m) t.p.v. winkelluifels tot maximaal 2,00 m uit gevellijn;
 - 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 werkkerrein 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;
 - er mogen geen werkzaamheden plaatsvinden in straten op locaties waar winkels gesitueerd zijn in de periode 1 november tot 1 januari;
 - in aanvulling op voorgaande mag 1 rijstrook worden afgezet buiten de spitsuren. De spitsuren betreffen van 7.00-9.30 en van 16.00-17.30 uur;
 - indien een rijstrook wordt afgezet dient het voorsorteervak voor rechtsafslaandverkeer geheel beschikbaar te blijven voor het verkeer;

HFD PAR ART LID

- de waterstandsverlaging zoals is aangegeven in deel 2.1;
- 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 verbeurd 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.

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 weg)

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

HFD PAR ART LID

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

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.bouwkwaliteit.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 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.

HFD PAR ART LID

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

HFD PAR ART LID

01 14 09 KWALITEITSBEPALING AANVULMATERIALEN

- 01 Te leveren grond dient te voldoen aan de voorwaarden uit de nota bodembeheer versie februari 2021 vastgesteld bij raadsbesluit op 30 maart 2021 van de gemeente Groningen.
(<https://gemeente.groningen.nl/sites/default/files/Nota-bodembeheer-2021.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.

HFD PAR ART LID

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

- 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 NENEN 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 BouwCirculair 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.

HFD PAR ART LID

01 14 13 DUURZAAM ASFALT

- 01 Duurzaam asfalt dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% m/m) staat op <https://www.moederbestek.nl/asfalt/productblad>
- 02 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel dient te beschikken over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.

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.
 - e. schade aan gereedschappen, keten en loods en 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, loods, 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.

HFD PAR ART LID

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.

HFD PAR ART LID

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, stortkosten 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.
@****Stortkosten zijn voor rekening van de opdrachtgever, tenzij in de betreffende besteksposten anders is vermeld. **** LET OP !!
- 07 Vrijkomende PVC-materialen, die niet geschikt zijn voor hergebruik moeten worden afgevoerd naar een FKS-terrein en gestort in een daarvoor bestemde container. Stortkosten zijn voor rekening van de opdrachtgever. Deze PVC-materialen schoonmaken alvorens ze af te voeren.
- 08 Plastic verpakkingen: vrijkomend plastic wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, eventuele stortkosten 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.

HFD PAR ART LID

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.
- 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.

HFD PAR ART LID

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 gedeponereerd.
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;
 - katten 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.

HFD PAR ART LID

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.

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

01 23 01 VISI-SYSTEMATIEK

- 02 In aanvulling op artikel 01.23.01 lid 02 van de Standaard geldt:

@@ In de Standaard wordt niet meer expliciet iets over basisdocumenten genoemd, dus de vraag is of deze bepaling nog in deel 3 opgenomen moet worden? @@

Onder basisdocumenten worden ten minste de volgende documenten ook verstaan:

- opdracht/opdrachtbevestiging;
- meldingsformulier bestekswijzigingen;
- onderbouwing van stelposten;
- procesverbaal van (tussen)oplevering;
- veiligheid- en gezondheidsplan;
- deelkwaliteitsplan;
- stoppunten;
- dag/ weekrapporten;
- melding meer- en minderwerk;
- plan van aanpak/uitvoeringsplan;
- rapportage uitvoering kwaliteitsplan;
- voortgangsrapportages;
- engineering;
- revisie.

@ N.B. Items betreffende kwaliteitsplan alleen als dit van toepassing is.

- 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.

HFD PAR ART LID

- 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 usb-stick / harde schijf aan te leveren aan de directie waarop alle digitale VISI-communicatie tussen aannemer en directie is vastgelegd.
- 15 De VISI-helpdesk 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;
- 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:

@ aanpassen!

- ziekenhuis UMCG,
- universiteit RUG,

HFD PAR ART LID

- NNT,
- parkeergarage Boterdiep,
- Ciboga,
- bedrijven Kolendrift,
- Brandweer,
- HVD,
- Q-buzz / OV-bureau.
- Politie
- Schots en Scheef (bewonersorg minder validen),
- bewonersorganisatie Ebbingekwartier en Binnenstad Oost

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 werkterrein 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 uitgezet 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.

HFD PAR ART LID

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 huisvuilophaaldienst 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 Vertragsclausule 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 vind 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 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 mpeg
Rapporten/Onderzoeken: PDF
Garantie verklaringen: 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.

HFD PAR ART LID

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 hoofd constructeur. Deze hoofd constructeur 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 hoofd constructeur 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.
- 06 @Notitie: type en soort verlichting iom specialist OV!bestekstekeningen**

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;
 - overzichttekeningen 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 overzichttekeningen;
 - overzichttekeningen 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 overzichttekeningen 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).
- 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.

HFD PAR ART LID

03 01 03 BEREKENINGEN ALGEMEEN

- 01 Berekeningen moeten logisch opgebouwd, overzichtelijk en gemakkelijk toegankelijk zijn. Aan de berekeningen een lijst toevoegen met berekeningsfilosofieën, uitgangspunten, randvoorwaarden en toegepaste voorschriften. Berekeningen zodanig inrichten dat zij op zichzelf staand en controleerbaar zijn.
- 02 Wanneer de berekening is voorzien van een computeruitvoer, hierbij een toelichting voegen waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanicaprincipes en rekenmethoden het computerprogramma berust. Bovendien bij deze berekeningen een duidelijk overzicht voegen van de relevante in- en uitvoergegevens van de computerberekeningen. Geschiktheid en deugdelijkheid van te gebruiken computerprogramma's vooraf aantonen. Computerberekeningen op essentiële onderdelen controleren d.m.v. handmatig gemaakte controleberekeningen.

03 01 04 TEKENINGEN VOOR DE UITVOERING VAN DE CONSTRUCTIES

- 01 Op de tekening de maatvoering aangeven van in te betonneren of aan te brengen onderdelen en éénduidige verwijzingen opnemen naar de desbetreffende constructietekeningen (tekeningnummer en merk of type).
- 02 Op de tekeningen de materiaal specificaties en de gehanteerde normen vermelden
- 03 De aannemer dient de tekeningen 15 werkdagen voor productie aan de verschillende partijen te verstrekken, zodat deze hierop hun in te storten onderdelen, sparingen, doorvoeringen, verankeringen etc. kunnen aangeven. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming van de verschillende onderdelen tussen de verschillende partijen.

03 01 05 TEKENINGEN VOOR DE WAPENING

- 01 Bij wapeningstekeningen alle staafvormen detailleren en voorzien van een staafnummer. Met de staafafstanden en de staafdiameters zoveel mogelijk het verloop van de momentenlijnen volgen waarbij tevens moet worden gestreefd naar een minimum aantal lassen. Elke staafvorm moet minimaal eenmaal in uitgeslagen vorm op de tekening voorkomen.
- 02 Voor de maatvoering van de tekeningen uitgaan van de maatvoering van de betonconstructies.
- 03 In principe alle vlakken van de betonconstructies voorzien van een wapening.
- 04 Staaf- en beugelafstanden, alsmede toe te passen staafdiameters in nader overleg met de directie bepalen.
- 05 Staafdiameters in nader overleg met de directie bepalen. Bij tekeningen voor de wapening de bijbehorende buigstaten toevoegen. Op de buigstaten minimaal vermelden: de staafnummers, het aantal staven, de vorm, afmetingen en diameter van de staven, het staafgewicht en het totaalgewicht van de op de staat/tekening voorkomende staven.

03 01 06 TEKENINGEN VOOR DE INSTALLATIES

- 01 De kracht-, licht-, stuurstroom-, klemmenstrook-, en installatietekeningen moeten A3 formaat zijn. De aannemer krijgt een leeg tekeningbestand met de juiste instellingen en een tekstbestand waarin de richtlijnen staan vermeld. Aan deze instellingen en richtlijnen behoren de tekeningen te voldoen.
- 02 De ligging van alle bekabeling moet worden aangegeven op een door de directie te leveren lay-out, op deze kabelleoptekening moet tevens de exacte ligging van de in de grond gelegen kabels zijn aangegeven via het RD-coördinatenstelsel.
- 03 De elektrotechnische tekeningen dienen te voldoen aan de NEN 5152. Alle magneetschakelaars, hulprelais, tijdrelais, controlelampjes e.d. moeten gecodeerd worden op de tekeningen d.m.v. het bladnummer met circuitnummer, zoals aangegeven is op de ontwerptekeningen.
- 04 Contactnummers, spoelcoderingen e.d. moeten worden overgenomen op de installatietekeningen. Op de uitgaande aders van kabels moet dezelfde codering aangebracht worden als op de overgangsklemmen waarop ze zijn aangesloten.

HFD PAR ART LID

03 01 07 GOEDKEURINGSPROCEDURE BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

- 01 De directie maakt en levert de ontwerpberekening(en) en de bestektekeningen met de daarbij behorende ontwerpuitsgangspunten aan. De ontwerpberekening is als bijlage bij het bestek gevoegd. De bestektekeningen dienen door de aannemer te worden gecontroleerd op juiste maatvoering. De aannemer dient uiterlijk 10 werkdagen na gunning de directie te informeren over eventuele onjuistheden. Na onderlinge overeenstemming en afstemming tussen de directie en aannemer treedt de uitvoeringsfase in werking. Op basis van o.a. de ontwerpberekening(en) en bestektekeningen levert de aannemer :
- de definitieve hoofdberekening met alle daarbij behorende detailberekeningen van alle voorkomende (draag-) constructies.
 - alle voor de uitvoering van het werk benodigde werktekeningen
 - de berekeningen en tekeningen van de bekisting-, hulp- en ondersteuningsconstructies.
- 02 Procedure goedkeuring directie:
De berekeningen en/of tekeningen, ondertekend en gecontroleerd door de aannemer in tweevoud indienen. Bijbehorende staten en buigstaten gelijktijdig met de tekeningen indienen. De directie zendt één exemplaar van elk van de berekeningen en/of tekeningen voorzien van eventuele opmerkingen terug met een stempel "gezien met/zonder opmerkingen". De controle door de directie gebeurt alleen op hoofdlijnen. Na het aanbrengen van eventuele door de directie nodig geachte wijzigingen, de berekeningen en/of tekeningen, opnieuw ondertekend in tweevoud indienen. Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "gezien zonder opmerkingen" gewaarmerkt terugzendt. Deze exemplaren door de aannemer te voorzien van een aanduiding "Geschikt voor uitvoering". Daarna aan de directie leveren:
- a. twee afdrukken van de hoofdberekeningen;
 - b. vier afdrukken van de constructietekeningen en bijbehorende staten;
 - c. vier afdrukken van overige tekeningen.
- De aannemer dient er rekening mee te houden dat het beoordelen van de ingezonden berekeningen en/of tekeningen door de directie maximaal 10 werkdagen na ontvangst in beslag kan nemen. De procedure, zoals in dit lid vermeld, dient de aannemer te verwerken in de aan te leveren engineeringplanning zoals omschreven in bestekspostnr. 870010 van deel 2.2 van dit bestek. Het engineeringwerk dient minimaal 10 werkdagen voordat met het betreffende onderdeel wordt gestart definitief goedgekeurd te zijn. Indien dit niet gebeurd is, mag er niet met het onderdeel gestart worden.
- 03 Procedure goedkeuring afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) van de Gemeente Groningen. Indien de hiervoor genoemde hoofdberekeningen en/of constructie tekeningen door de directie beoordeeld zijn als "Geschikt voor uitvoering" dienen deze in 3-voud ter goedkeuring aangeboden te worden bij de afdeling VTH (Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving) van de Gemeente Groningen. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het beoordelen van de ingezonden berekeningen en/of tekeningen door de directie maximaal 15 werkdagen na ontvangst in beslag kan nemen. De procedure, zoals in dit lid vermeld, dient de aannemer te verwerken in de aan te leveren engineeringplanning zoals omschreven in bestekspostnr. 870010 van deel 2.2 van dit bestek.
- 04 Elke afwijking op de werktekeningen en berekeningen "Geschikt voor uitvoering", die de aannemer gedurende de uitvoering van het werk wenselijk acht, vereist schriftelijke goedkeuring van de directie, die tijdig van deze afwijking in kennis moet worden gesteld. Bij het aanbrengen van wijzigingen op tekeningen met de aanduiding "Geschikt voor uitvoering", alle wijzigingen voorzien van een duidelijk herkenbaar merkteken en het tekeningnummer voorzien van een wijzigingsletter en datumaanduiding. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen. Voorgaande tekeningen komen daardoor automatisch te vervallen. Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

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 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

CONCEPT

HFD PAR ART LID

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.

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.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHIEKEN

24 2 HORIZONTALE BORINGEN

24 22 EISEN EN UITVOERING

24 22 05 HORIZONTAAL GESTUURDE BORING (PE-BUIS)

- 01 De leiding zo vloeiend mogelijk projecteren met een intredings- en uittredingshoek van minimaal 10 graden met de horizontaal.
- 02 Het punt van intrede bepalen zodanig dat geen risico op schade aan kabels en leidingen ontstaat. Indien nodig een proefsleuf graven voor het bepalen van de ligging van de kabels en leidingen.
- 03 Alvorens de PE-leiding door het geboorde en geruimde profiel te trekken, de leiding geheel uitleggen.
- 04 De boring in een continue werkgang aanbrengen.
- 05 Indien door welke stagnatie dan ook, de boring meer dan 1 etmaal stil komt te liggen, de boring opnieuw uitvoeren. Dit geldt eveneens indien de spoeldruk wegvalt door een zogenaamde "blow-out". De aannemer verwijdert onmiddellijk de boorvloeistof en de ingetrokken leiding.
- 06 Indien gebruik wordt gemaakt van een smeermiddel, de boven- en onderdrukken van de spoelvloeistof registreren tijdens de boring (meetnauwkeurigheid 5% van de berekende maximale waarde). De gemeten waarde per meter registreren op het lengteprofiel.
- 07 Tijdens het boren het verloop van de boorkop minimaal elke 5 m registreren en direct in het lengteprofiel intekenen.
- 08 De trekkrachten tijdens het intrekken van de buis met behulp van zelfregistrerende apparatuur (meetnauwkeurigheid 5% van de maximaal berekende trekkracht) registreren en per meter de waarde opnemen in het lengteprofiel. Een nieuwe boring aanbrengen bij overschrijding van de toelaatbare trekkracht.
- 09 Het lengteprofiel met de gemeten waarden aan de directie overhandigen op een digitale gegevensdrager, binnen een periode van veertien dagen na het gereedkomen van de boring.
- 10 De hoogteligging van de te boren persleiding mag niet meer afwijken dan 2 promille van de lengte van het te boren leidinggedeelte.
- 11 Indien de geboorde leiding buiten de hierboven aangegeven marges valt, kan de directie de boring afkeuren. De hieruit voortvloeiende, eventuele, aanvullende leveringen en werkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.
- 12 Na het aanbrengen van de PE-leiding, deze zover blootgraven dat zowel vanaf het in- als uittredepunt de leiding een dekking heeft van 1,00 m.
- 13 Tijdens de boring gebruikmaken van boorspoeling.
Hiervoor gelden de volgende randvoorwaarden:
 - de boorspoeldruk mag nooit de passieve gronddruk overschrijden;
 - de straal van de plastische zone (Rp) dient beneden het maaiveld te blijven;
 - te hanteren minimale gronddekkingen:
 - zand: gronddekking 1,5 x Rp
 - klei-veen: gronddekking 2 x Rp
 - radiaalspanningen aan de rand van de plastische zones moeten kleiner zijn dan de passieve gronddruk.

Zie voor grondmechanische gegevens het als bijlage @ bij dit bestek gevoegde rapport.
@ BIJLAGE BIJVOEGEN BIJ BESTEK @
- 14 De boorspoeling afvoeren naar een legale stortplaats, stortkosten voor rekening van de aannemer.
- 15 Voor het in gebruik nemen van de leiding, deze beproeven op waterdichtheid.
- 16 Het punt van uittreden dient zodanig te zijn dat de PE-leiding op minimaal 3,00 m en maximaal 6,00 m

HFD PAR ART LID

vanuit de bovenkant van het bestaande talud, 1,00m bedraagt.
Minimum gronddekking van de leiding onder de watergang 2,00 m.
Minimum gronddekking van de leiding onder de taluds de watergang 3,00 m.

24 23 INFORMATIEOVERDRACHT

24 23 04 LOGBOEK

- 01 De aannemer moet van de te maken boringen en doorpersingen een logboek bijhouden. Dit logboek moet door de aannemer binnen 1 dag na het gereedkomen van de boring en/of doorpersing aan de directie worden verstrekt.
In het logboek vermelden:
- de in artikel 25.12.07 leden 06 en 08 van dit bestek bedoelde gegevens;
- de tijd;
- de voortgang;
- de hoeveelheid ontgravingen;
- de eventuele bijzonderheden.

25 RIOLERING

25 0 RIOLERING, ALGEMEEN

25 02 EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN

25 02 01 WAARBORGEN DROOGWEERAFVOER

- 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 03 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.

HFD PAR ART LID

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 wat:
- het beschikbare afschot tussen de te leggen afvoerleidingen en de bestaande afvoerleidingen is (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, is.
- 06 Kolk- en huisafvoerleidingen mogen niet gecombineerd worden aangesloten. Huisaansluitingen elk afzonderlijk aansluiten op het riool.
- 07 Kolkaansluitingen aansluiten aan de bovenzijde van de langsleding m.b.v. een 90 graden bocht of een stroom T-stuk op de standleiding op het riool. Huisaansluitingen aansluiten aan de bovenzijde van de langsleding 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 betonriool, met gebruikmaking van PVC-buizen en hulpstukken aansluiten op de prefab 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 12 06 MONTAGE RIOOLPERSLEIDING

- 01 Verbinding buis/bocht en verbinding binnen 10,00 m voor de bocht, trekvast uitvoeren, de overige verbindingen met druksteekmoffen of overschuifmoffen.
- 02 Alle onderdelen schoon maken en drooghouden tijdens het maken van de verbindingen.
- 03 Voor het ingebruiknemen van de leiding, deze beproeven.

HFD PAR ART LID

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 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.
(Beluchtings)drainage nauwkeurig op schaal intekenen.
Mantelbuizen en duikers vastleggen 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 @, eisen informatievoorziening databeheer riolering 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.

HFD PAR ART LID

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.
Voor de PVC-buizen geldt:
- met stijfheidsklasse SN8 (met KOMO keurmerk).
- de stijfheid en slagvastheid dient te voldoen aan BRL 2023.
DWA leiding, kleur roodbruin, volgens RAL 8023.
RWA leiding, kleur grijs, volgens RAL 7037.
HWA leiding, kleur groen, volgens RAL 6024.
Hulpstukken en buizen moeten van dezelfde fabrikant komen.
- 02 Voor de PVC-hulpstukken geldt:
- met stijfheidsklasse SN8 (met KOMO keurmerk).
De hulpstukken moeten zijn voorzien van gefixeerde rubbermanchetverbinding.
De rubber manchetten moeten zijn vervaardigd van Styreen Butadieen 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 worden geleverd onder KOMO productcertificaat K2554/95 m.u.v. betonnen infiltratie- en drainagetransportriool.
- 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 sparingen 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 styreenbutadieen rubber en voorzien van KOMO keurmerk

HFD PAR ART LID

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

- 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.
- 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

- 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 achteraansluiting van PVC diameter 125 mm.
- 03 Stankschermen van trottoir- en straatkolken moeten uniform zijn en onderling uitwisselbaar.

25 16 06 STRAATKOLKEN

- 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 achteraansluiting van PVC diameter 125 mm.

HFD PAR ART LID

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 05 AANLEG RIOOLPERSLEIDING: MEETMETHODE WATERDICHTHEID

- 01 In aanvulling op artikel 25.17.05 lid 01 van de Standaard geldt:
"De persleiding mag in gedeelten worden beproefd, maar een beproeving van de persleiding in zijn geheel is vereist."
De einden van de leiding afstempelen.
Op beide einden van de te beproeven leiding een manometer aanbrengen, een van de manometers moet zelfregistrerend zijn.
De niet registrerende manometer moet een nauwkeurigheid hebben van 10KPa, meetbereik van 10 tot 1000KPa.
- 03 In aanvulling op artikel 25.17.05 lid 01 van de Standaard geldt:
"De leiding geleidelijk op de beproevingsdruk (nominale druk, max 4 bar) brengen met een snelheid van 100 KPa/h."
Als de beproevingsdruk is bereikt volgt een stabilisatieperiode van 12 uur. Na de stabilisatieperiode de druk weer op de beproevingsdruk brengen.
- 04 Twee uur na het aanbrengen van de beproevingsdruk de aanwezige druk in de leiding controleren.
De druk in de leiding moet nog ten minste 95% van de beproevingsdruk zijn, dan voldoet de leiding aan de beproevingseis.
Indien niet aan de beproevingsdruk is voldaan, de oorzaak verhelpen en de beproeving herhalen.
- 05 Bij het beproeven van PE-leidingen de druk in de leiding opvoeren met ca.100KPa/h tot ca. 60% van de vereiste beproevingsdruk is bereikt. Na een stabilisatieperiode de druk opvoeren met een snelheid van ca.100KPa/h tot de verlangde beproevingsdruk is bereikt. Deze druk 24 uur handhaven. Hierbij mag in de eerste 12 uur om de 2 uur worden bijgevuld. De volgende 12 uur moet de druk zonder bijvullen constant blijven.
Indien de leiding aan de beproevingseis heeft voldaan kan de beproeving beëindigd worden. Indien niet aan de beproevingsdruk is voldaan, de oorzaak opsporen en verhelpen, waarna de beproeving herhaald dient te worden.
- 06 Indien een persleiding is samengesteld uit PVC en PE, het PE deel apart beproeven.
Beproeving van de leiding als geheel, volgens de meetmethode zoals omschreven in lid 01, 03, en 04, blijft vereist.

25 17 08 HULPSTUKKEN

- 01 Moffen en afsluitkappen worden niet als hulpstukken verrekend.

HFD PAR ART LID

25 3 RIOOLREINIGING**25 32 EISEN EN UITVOERING, RIOOLREINIGING EN DUKERS****25 32 03 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 04 UITVOERING

- 01 Het tijdstip van reinigen behoort de goedkeuring van de directie.
- 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, 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 putrandspinning zodanig te worden schoongemaakt dat de betreffende putdeksel goed sluit.
- 07 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.
- 08 De eventueel te verrichten reinigingswerkzaamheden dienen zodanig op de rioolinspectiewerkzaamheden te zijn afgestemd dat de inspectie binnen 24 uur na de reiniging wordt uitgevoerd.
- 09 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.

HFD PAR ART LID

- 10 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.
- 11 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.
- 12 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 33 INFORMATIEOVERDRACHT**25 33 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING**

- 02 Water voor rioolreiniging tappen uit een watervoerende sloot of vijver. In overleg met de toezichthouder wordt de plaats aangegeven.

25 4 RIOOLINSPECTIE**25 42 EISEN EN UITVOERING****25 42 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE ALGEMEEN**

- 04 In afwijking op artikel 25.42.02 lid 04 behoeft het tijdstip van inspectie de goedkeuring van de directie en binnen 24 uur.
De inspectie dient plaats te vinden voor het aanbrengen van de definitieve verharding.
- 07 In afwijking op artikel 25.42.02 lid 07 moeten behalve de riolen ook de putten inwendig worden geïnspecteerd waarbij:
- Het beeld wordt vastgelegd vanaf de putbodem;
 - De put-buisverbindingen volledig in beeld moeten worden gebracht. Zo nodig de camera achteruit rijden in de beginput;
 - De codes worden in de commentaarregel geregistreerd;
 - De te hanteren hoofdcode begint met de letter B.
- 08 Alvorens de riolering na het reinigen, door lozingen en/of doorstromen wordt vervuild, 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.
- 09 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.
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 NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 +CNL1:2021, aangevuld met de 'Leidraad voor het Visueel inspecteren van buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED-rapport 2019-01, met update januari 2021).
- 10 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.

HFD PAR ART LID

- 11 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.
- 12 De definitieve goedkeuring van de gelegde riolen vindt plaats na de bestudering van het inspectierapport.
- 13 Indien uit de inspectie blijkt, dat er gebreken 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 van de gehele rioolleiding te laten uitvoeren. Het resultaat van de herstelmethodes moet minimaal het kwaliteitsniveau van de nieuw gelegde riolering hebben.
- 14 In aanvulling op artikel 25.42.04 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.
- 16 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%);
- 17 Alle aansluitingen zodanig in beeld brengen dat zowel het inwendige van de aansluitleiding als de aansluiting op het riool beoordeeld kan worden.
- 18 Aspecten die betrekking hebben op de beeldkwaliteit
- 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 lens van 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.
- 19 Inspectie tijdens neerslagsituaties is alleen in bepaalde delen van de riolering toegestaan (onder meer in de dwa riolering) en zal door de toezichthouder vooraf moeten worden goedgekeurd. Dit in verband met de beschikbare afvoercapaciteit.
- 20 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.
- 21 Aan inspectieputten, die niet op tekening staan, moet een putnummer worden toegekend uit een serie nummers die beschikbaar wordt gesteld bij aanvang.
- 22 Het inspectiebedrijf moet de aangetroffen situatie vergelijken met de door de opdrachtgever verstrekte gegevens. Geconstateerde afwijkingen moeten op de rioleringstekeningen worden aangegeven.
- 23 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.
- 24 Tijdens de uitvoering van de visuele inspectie met behulp van een rijdende camerawagen moet de put afgedekt zijn.
- 25 Het afdoppen/afsluiten van riolen en eventueel bijzuigen maakt deel uit van de werkzaamheden.

HFD PAR ART LID

- 26 Ernstige gebreken aan de riolering dienen direct te worden gemeld bij de directie.
- 27 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.
- 28 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.
- 29 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.
- 30 Leidinginspectie start in hart beginput en eindigt in hart eindput. Camerawagen voorafgaand aan leidinginspectie opstellen in hart inspectieput, tenzij sprake is van een zakput.

25 42 05 EISEN AAN HET TE LEVEREN BEELDMATERIAAL BIJ RIOOLINSPECTIE

- 11 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.
- 12 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.).
- 13 De benaming van de wijk en het bemalingsgebied in het GWSW-RibX-bestand dient geregistreerd te worden i.o.m. de opdrachtgever.

25 42 07 EISEN AAN MEETAPPARATUUR VOOR RIOOLINSPECTIE

- 01 In aanvulling op artikel 25.42.07 lid 01 moet er tijdens de inspectie de lens van de camera altijd in het hart van de buis zijn opgesteld;

25 42 09 RIOOLINSPECTIE: INSPECTIEBEDRIJF

- 02 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.
- 03 Het inspectiebedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitcertificaat volgens NEN-EN ISO 14001 "Milieumanagementsystemen - Eisen met richtlijnen voor gebruik".
- 04 Het inspectiebedrijf dient in het bezit te zijn van een kwaliteitcertificaat volgens BRL K10015 "Inspecteren van rioleringsobjecten".

HFD PAR ART LID

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT**25 43 03 VERSTREKKEN VAN INSPECTIEGEGEVENS**

- 07 Het te leveren eindproduct dient te bestaan uit:
- Inspectieresultaten te leveren in GWSW-RibX uitwisselformaat;
 - 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.
- 08 Op de werktekeningen geeft de inspecteur aan:
- Geïnspecteerde riolen
 - Ontoegankelijke riolen, bijv. blinde putten
 - Putten op particulier terrein, slecht toegankelijk, onder maaiveld met een aparte kleur aangeven
 - Aansluitende rioolleidingen, voor zover niet op tekening aangegeven en met een diameter groter of gelijk aan \varnothing 160 mm
 - Bij afwijkende diameters in het GWSW-RibX-bestand de afmeting wijzigen en dit op tekening aangeven
 - De door de inspecteur toegekende rioolidentificaties bij ontbrekende strengen op de tekening welke worden ingetekend.

25 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 47 01 KWALITEITSMETING RIOOLINSPECTIE**

- 01 In aanvulling op artikel 25.47.01 lid 01 vindt een eventuele controle plaats op basis van een (a)selecte steekproef van minimaal 20% van de dagproductie.
- 02 In afwijking op artikel 25.07.01 lid 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.
- 09 Indien in een riool minimaal tweemaal een van onderstaande hoofdcodes niet is geregistreerd, terwijl deze wel aanwezig zijn, wordt de inspectie in het betreffende riool afgekeurd.
- Toestandsaspect
- | | |
|-----|-------------------------|
| BBF | Infiltratie |
| BBD | Binnendringen van grond |
| BAF | Oppervlakteschade |
| BAB | Scheur |
| BAC | Breuk/instorting |
| BAG | Instekende inlaat |
- 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.
- 10 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.

HFD PAR ART LID

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 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 verbussen reinigen met het bij de verf behorende verdunningsmiddel.

Voor de oplevering de lege wegenverbussen, 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 Mileu. 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.

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES

41 02 EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN

41 02 03 EISEN WAARAAN DE HEISTELLING MOET VOLDOEN

- 02 De slagenergie van de in te zetten heiblokken moet regelbaar zijn vanaf het maaiveld of vanaf de drijvende bak.

41 06 BOUWSTOFFEN

41 06 01 GRIND IN BETON

- 01 Bij beton in funderingsconstructies moet minimaal 30% betongranulaat als grindvervanger worden toegepast. De aannemer dient dit middels leverantiebonnen aan te tonen dat hij aan deze verplichting voldoet.

HFD PAR ART LID

41 1 PALEN**41 11 BEGRIPPEN****41 11 01 ALGEMEEN**

- 02 S.I.P. ; De S.I.P. is een stalen buispaal, voorzien van een stalen schroefblad in 2 delen aan de onderkant van het puntstuk.

41 12 EISEN EN UITVOERING, PALEN**41 12 07 AANBRENGEN VAN GEPREFABRICEERDE BETONNEN PALEN**

- 03 Het verslepen van de geprefabriceerde betonnen palen is niet toegestaan. Het transporteren van de palen, alsmede het hijsen moet geschieden volgens voorschrift van de leverancier van de geprefabriceerde betonnen palen.
- 04 Ten behoeve van het heien van geprefabriceerde betonnen palen en betonnen opzetters de heimuts of oplanger voorzien van een mutsvulling van drie lagen kruislingsbevestigd droog vurenhout, waarvan elke laag ten minste 60 mm dik is.
- 05 Geprefabriceerde betonnen palen, waarvan de kop te diep is geheid, moeten over 500 mm worden afgehakt, waarbij de wapening intact moet worden gelaten.
De wapening moet tot de vereiste verankeringslengte boven de werkvloer worden verlengd en de paal moet worden opgestort tot 30 mm boven onderkant betonconstructie.
- 06 In het niet gesloopte gedeelte van geprefabriceerde betonnen palen mogen geen breukvlakken of scheuren voorkomen. Zonodig moet het slopen tot een lager niveau worden doorgezet en de paalkop daarna worden opgestort.
- 07 Voordat met het hakken van geprefabriceerde betonnen palen (op het water) wordt begonnen moeten de palen ingezaagd worden tot op een diepte van 25 mm.
- 08 Het heiwerk van de geprefabriceerde betonnen palen dient te worden uitgevoerd door een gecertificeerd bedrijf.
- 09 Het heiwerk dient vanaf schotten te worden uitgevoerd.

HFD PAR ART LID

41 12 08 AANBRENGEN VAN SCHROEFINJECTIEPALEN

- 01 De palen al of niet gekoppeld uit te voeren, e.e.a. afhankelijk van de beschikbare werkhoogte.
- 02 De koppeling van de palen (indien mogelijk) komt tot stand door lassen, waarbij het oplangstuk vooraf is voorzien van een stalen binnenbuis.
- 03 Tijdens het installeren dient de stalen buis gevuld en omhuld te zijn met cementgrout.
- 04 Het cementgrout samen te stellen uit Hoogovencement (CEM III/B 42,5) en leidingwater. Samenstelling groutmengsel: te specificeren door de fabrikant.
- 05 Het op diepte brengen van de S.I.P. dient de geschieden door schroeven met een boorkop van voldoende vermogen en onder gelijktijdig injecteren van cementgrout.
Het installeren geschiedt zodoende praktisch zonder wrijving en dus trillingsvrij.
- 06 In de slappe (cohesieve) lagen is de penetratiesnelheid relatief groot. In het draagkrachtige zand (diepe zand) wordt het zand laagje voor laagje afgeschraapt en intensief vermengd met een overmaat aan grout, waardoor de paaldiameter minimaal gelijk wordt aan die van het schroefblad. In de harde zandlagen kan een op en neer gaande beweging worden uitgevoerd om dit te bereiken.
- 07 Na verharding levert het cementgrout een bijdrage aan de sterkte en stijfheid van de paal en draagt het een gedeelte van de belasting over naar de grond. Voorts levert het cementgrout een bijdrage aan de corrosiebescherming van de stalen buis.
- 08 Nadat de paal op diepte is gebracht moet de kopafwerking worden geïnstalleerd. Deze bestaat uit een kopplaat en stekken t.b.v. de aansluiting met de betonconstructie. Voor palen die beneden het werkniveau moeten worden afgewerkt dient een aangepaste kopafwerking gebaseerd op het zelfde principe te worden geïnstalleerd.
- 09 Het draagvermogen van de palen te bepalen volgens NEN-EN1990

41 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**41 13 03 AANBRENGEN EN VERWIJDEREN VAN PALEN**

- 01 Van de aannemer wordt een heiplan verlangd zoals omschreven in artikel 41.13.03 van de Standaard. In aanvulling op artikel 41.13.03 van de Standaard dient dit heiplan tevens te bevatten:
 - d. Methode van aanbrengen van de palen met de hiervoor door de aannemer te berekenen hei- en trilblokken;
 - e. ABOMA certificaten t.b.v. de opbouwkeuringen van de in te zetten stellingen, de opstellingskeuringen zijn voor rekening van de aannemer;
 - f. Gegevens, tekeningen en stabiliteitsberekeningen van in te zetten stellingen en pontons;
 - g. Berekeningen t.b.v. keuzen hei- en trilblokken;
 - h. Ankerplan pontons en funderingsmachines (heistellingen);
 - i. Schoorplan;
 - j. Methode van maatvoering met de toelaatbare maatvoeringstoleranties;
 - k. palenplan met alle relevante gegevens.

HFD PAR ART LID

41 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

41 15 01 INSTALLATIERAPPORT

- 02 De aannemer versterkt de directie afschriften van de in artikel 41.15.01 van de Standaard genoemde installatierapporten, voordat de heistelling de bouwput verlaat.

41 15 06 BEREKENING WAPENING EN VOORSPANNING, BETONPALEN

- 01 De leverancier moet de benodigde hoeveelheid wapening en voorspanning berekenen aan de hand van lid 02.
- 02 De berekening van de langswapening van de palen moet geschieden overeenkomstig de publicatie in Funderingstechnologie van april 1993:
- de blijvende voorspanning moet in verband met de te verwachten trekspanningen tijdens het heien ten minste 5,0 N/mm² bedragen.
- Er dient rekening gehouden te worden met hijskrachten tijdens transport en heien (voldoende ondersteuning van de palen).

41 15 07 BEHANDELING INGEHEIDE PALEN

- 01 De palen die niet tot de geprojecteerde diepte zijn ingeheid, in overleg met de directie zonodig afhakken, afbranden c.q. afzagen tot de op de detailtekeningen aangegeven hoogten en het uitstekende staal, indien nodig, afbranden.
- 03 Overblijvende paaleinden genoemd in lid 01 worden geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn en worden eigendom van de aannemer.

41 15 08 INMETING INGEHEIDE PALEN

- 01 Na het aanbrengen van de geprefabriceerde betonnen palen c.q. stalen buispalen moeten deze nauwkeurig worden ingemeten. De aannemer dient van het gehele palenplan een revisietekening te maken volgens de eisen en bepalingen omschreven in artikel 03 "Door de aannemer te maken berekeningen en tekeningen".

41 16 BOUWSTOFFEN

41 16 04 STALEN BUISPALEN

- 01 De stalen buispalen moeten bij aflevering wat betreft de mechanische eigenschappen, de chemische analyses en de maattoleranties voldoen aan de eisen die gesteld worden aan thermomechanisch behandelde stalen buizen volgens DIN 17172 (behoudens het gestelde in 7.3.6) en de in de volgende leden gestelde eisen.
- Elke keuringseenheid dient producten te bevatten uit dezelfde gietsing welke eenzelfde warmtebehandeling hebben ondergaan.
- De diametertolerantie heeft betrekking op de buitendiameter i.p.v. de in tabel 6 van DIN 17172 vermelde binnendiameter.
- In het keuringsdocument betreffende de mechanische waarden en de chemische samenstelling, dient minimaal vermeld te zijn:
- a. naam producent;
 - b. materiaalkwaliteit met vermelding van productnorm en/of kwaliteitsnorm;
 - c. materiaalafmetingen;
 - d. charginummer;
 - e. chemische samenstelling;
 - f. beproevingsresultaten van de mechanische eigenschappen;
 - g. uitgevoerde warmtebehandeling;
 - h. resultaten van bijzondere dan wel aanvullende beproevingen voor zover vereist volgens norm of bestelling;
 - i. ingeslagen keurstempel;
 - j. voor keuring verantwoordelijke instantie.

De aannemer kan volstaan met een certificaat volgens EN 10204 (DIN 50049 keuringsrapport 3.1.B.). De directie behoudt zich het recht voor om van het gewalste materiaal nadere steekproeven te nemen overeenkomstig de bovengenoemde norm.

HFD PAR ART LID

- 02 De lengte van de buispalen dient te voldoen aan de op de bestekstekeningen aangegeven maatvoering. De tolerantie op de theoretische buispaallengte mag niet meer bedragen dan -50 en +250 mm.
- 03 De buispalen mogen geen oneffenheden c.q. zgn. "deuken" hebben die een hoekverdraaiing hebben van groter dan 0,05 rad en/of een diepte of hoogte hebben van 3,0 mm of meer.
- 04 Het staaloppervlak van de buizen dient minimaal te voldoen aan de roestgraad B volgens ISO 8501-01:2001.
- 05 De langsnaden en spiraalnaden van de buissecties waaruit de buispalen worden samengesteld dienen op de rondnaad minimaal 300 mm van elkaar te verspringen.
De "high-low" afwijking tussen 2 aan elkaar gelaste buiseinden mag niet meer bedragen dan 0,1 x t met een maximum van 3 mm, waarbij t de kleinste wanddikte is.
- 06 De bovenzijde van de buispalen moet zuiver haaks zijn op de lengteas van de buispaal met een tolerantie van + of - 2 mm.
De onderzijde mag een bevel hebben.
- 08 Voor stalen buispalen met een dragende functie mag de onderste 10 m geen rondnaad bevatten i.v.m. de positieve kleeft.
- 09 De buispalen dienen binnen 1,5 m van de bovenzijde aan de buitenzijde en waterzijde voorzien te zijn van duidelijke merktekens waarmee de volgende gegevens zijn aangegeven;
- lengte van de paal,
 - gewicht van de paal,
 - merk van de paal,
 - het identificatienummer van de paal.
- 10 De aannemer dient per buispaal een "pile make-up" te overleggen waarin vermeld staat:
- identificatienummer en merk van de buispaal;
 - gegevens van de secties waarmee de buispaal is samengesteld zoals o.a. lengte sectie, wanddikte, staalkwaliteit en -soort, ingeslagen nummer met bijbehorend certificaat;
 - slotlengte;
 - diameter;
 - onrondheidsgegevens;
 - totale lengte van de buispaal.

Van de door de directie aan te wijzen buispalen, met een maximum van 10% van de te leveren buispalen, moet de aannemer een meetprotocol overleggen waaruit de rechtheid van de buispaal blijkt. Metingen per meter met een nauwkeurigheid van 0,5 mm.

HFD PAR ART LID

41 17 MEET- EN VERREKENMETHODE

41 17 02 ALGEMEEN

- 01 De aannemer dient van iedere paal tijdens het heien ten minste over de gehele diepte in het pleistocene zand een slagdiagram op te nemen.

42 BETONCONSTRUCTIES

42 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

42 03 01 FABRICAGEPLAATS PREFABBETON

- 01 De aannemer dient tijdig de directie in te lichten indien een aanvang wordt gemaakt met het vervaardigen van prefab onderdelen elders.

42 03 02 METHODE VAN HIJSEN PREFABELEMENTEN

- 01 Van het in het werk stellen en in de constructie opnemen van de prefab elementen moet een voorstel van de methode van hijsen en hijsogen worden ingediend.

42 12 EISEN EN UITVOERING

42 12 01 ONTWERPEN VAN BEKISTING EN ONDERSTEUNINGSCONSTRUCTIE

- 12 De plaatindeling van de bekisting met de bekistings- en stortvoegen dient de aannemer ter goedkeuring in te dienen bij de directie.

42 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

42 13 12 MINIMUM WAPENING

- 01 Voor alle in het werk te storten betonnen onderdelen dient voor de wapening een minimale staafdikte en maximale afstand aangehouden te worden van:
- minimum beugeldiameter: Ø 10 mm
 - maximum beugelafstand: 300 mm
 - minimum staafdiameter hoofd/verdeel: Ø 12 mm
 - maximum staafafstand hoofd/verdeel: 150 mm.

HFD PAR ART LID

42 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

42 14 01 KWALITEITSCONTROLE BETONSTAAL

01 Het betonstaal leveren onder KOMO-certificaat met KOMO-keurmerk.

42 23 INFORMATIE-OVERDRACHT

42 23 01 FABRICAGEPLAATS PREFABBETON

01 In aanvulling op artikel 42.23.01 lid 01 dient de aannemer tijdig de directie in te lichten indien een aanvang wordt gemaakt met het vervaardigen van prefab onderdelen elders.

43 STAALCONSTRUCTIES

43 12 EISEN EN UITVOERING

43 12 03 LASVERBINDINGEN

06 Het nodige snij- en laswerk zodanig uitvoeren dat kromtrekken van de onderdelen wordt voorkomen.

07 Bramen en/of slakken, ontstaan tijdens het snij- en laswerk, verwijderen.

08 Het laswerk dient elektrisch te geschieden.

09 Alle lasnaden dienen volledig doorgelast te zijn en waar nodig van een tegenlas te worden voorzien.

10 Lasnaden moeten ter weerszijden van een rondnaad ten minste 300 mm verspringen.

11 Alle lasverbindingen waterdicht uitvoeren.

12 Het lassen in een CO₂-omhulling is verboden, tenzij de directie voor bepaalde lasnaden hiervoor toestemming verleent.

13 In afwijking van het gestelde in NEN-EN-ISO 9606-1:2013 nl wordt bepaald dat alle lassers, welke door de aannemer voor het lassen aan het werk worden aangewezen, moeten zijn gecertificeerd volgens ASME code 5G.

14 Het aflassen van de naden moet in zodanige volgorde geschieden, dat het ontstaan van vervormingen en inwendige spanningen zoveel mogelijk wordt tegengegaan.
De noodzakelijkheid van het voorverwarmen en de voorverwarmtemperatuur worden bepaald volgens de richtlijnen genoemd in de Britisch Standard 4360 en 5135.

HFD PAR ART LID

43 12 04 UITVOERING ALGEMEEN

- 02 De eisen aan snijden en afwerken van vrije randen zijn in afwijking en/of aanvulling op artikel 3.4 van de NEN2008:1997 nl de volgende:
- a. Snijfouten met een diepte gelijk of groter dan 0,5 mm moeten door uitslijpen tot een diepte van 0,5 mm onder het diepste punt en van hieruit onder een helling van 1:10 naar beide zijden worden verwijderd.
 - b. De onder- en bovenrand van de snijkant moeten, d.m.v. slijpen/schuren met een niet te grote slijp/schuurschijf ter beoordeling van de directie, worden gebroken met een afrondingsstraal van R=2 mm.
 - c. Het dichtlassen van snijfouten zoals putten en steeën in het algemeen niet toegestaan. Slechts indien naar oordeel van de directie het verwijderen van zulke fouten d.m.v. slijpen tot een grote verzwakking zou leiden, mag herstelling d.m.v. electrisch lassen geschieden, echter dan alleen met toestemming van de directie. De herstel-procedure behoeft eveneens de goedkeuring van de directie.
 - d. De platen genoemd in artikel 43.16.05 lid 01 van het bestek met " t " is gelijk of groter dan 30 mm mogen alleen brandgesneden worden als het materiaal is voorverwarmd. Het voorverwarmen moet zodanig geschieden, dat op het moment dat de snijbrander ter plaatse arriveert, het materiaal een temperatuur heeft van ten minste 120°C.
- 03 De eisen aan snijkanten van laskanten zijn overeenkomstig het gestelde in de NEN-EN 1011-1:2009 nl.
- 04 De eisen aan het zetten, persen en smeden zijn overeenkomstig het gestelde in de ENV 1090-1, art.6.5.
- 05 De eisen aan het aanbrengen van gaten zijn overeenkomstig het gestelde in de ENV 1090-1, art. 6.6.
- 06 In aanvulling op artikel 3.6 van de NEN2008:1997 nl gelden voor plaatvelden en verstijvingen de in de tabellen 1 en 2 neergelegde vlakheidstoleranties van bijlage 1.
- 07 Het richten is niet zondermeer toegestaan. Indien toch eventueel moet worden overgegaan tot het richten mag dit uitsluitend gebeuren volgens een door de aannemer voorgestelde en door de directie goedgekeurde procedure.
Bij warm richten moeten de materiaaltemperaturen gedurende deze procedure worden gemeten en tijdens het uitvoeren in de praktijk moeten deze 25°C lager liggen dan tijdens de procedure.
- 08 Tussen de thermische verzinkte stalen onderdelen en de overige stalen constructie-onderdelen een isolatie aanbrengen bestaande uit ruberoid, kunststofringen of kunststofplaten.

43 12 05 ONDERGIETINGEN

- 01 Voor ondergietingen moet worden toegepast epoxy- gietmassa of gelijkwaardig, dit ter beoordeling van de directie.
- 02 Om luchtkamers in de ondergieting te voorkomen moet de gietmassa van slechts één kant langzaam gegoten worden.
- 03 De bekisting moet vervaardigd zijn van houten latten met een ruimte van minstens 2 cm rondom het te ondergieten object. Er moet gegoten worden tot 2 cm boven het aan te gieten vlak en de bekisting mag niet lekken.
- 04 De laagste temperatuur waarbij gietmassa verwerkt mag worden is +5°C.
- 05 De te ondergieten vlakken moeten volkomen droog en schoon zijn, zonodig drogen en schoonblazen.
- 06 Na voldoende doorharding van de ondergieting moet de aannemer de ankers op de gewenste spanning brengen.

HFD PAR ART LID

43 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**43 15 05 KEURING VAN LASVERBINDINGEN**

- 04 Om te verzekeren dat voldoende aandacht wordt besteed aan het laswerk, moet gedurende de uitvoering van al het laswerk een lascoördinator ter beschikking staan.
Voor het bepalen van de frequentie van het NDO-onderzoek moet worden aangehouden @@@ ***** De lascoördinator moet over voldoende kwalificatie en ervaring beschikken voor het laswerk waar hij bij betrokken is.
Richtlijnen voor de lascoördinator zijn omschreven in de ***@@@@@
Deze kwalificatie en ervaring moet zijn overeenkomstig het gestelde in de NEN-EN-ISO 14731:2006 nl.

43 15 07 KEURINGEN

- 01 Elke keuringseenheid dient producten te bevatten uit dezelfde gietsing en die dezelfde warmtebehandeling hebben ondergaan.
- 02 De vervaardiging en de beproeving van proefstukken dienen te geschieden overeenkomstig de desbetreffende norm.
De keuringshandelingen moeten geschieden door een onafhankelijke, bevoegde dienst van de producent, waarbij de directie zich het recht voorbehoudt, om bij deze keuringshandelingen aanwezig te zijn.
- 03 Voor materiaal dat koud vervormd moet worden (b.v. gezette profielen) moet de aannemer aantonen dat het materiaal niet gevoelig is voor veroudering.
De aannemer moet per partij, welke producten bevatten uit dezelfde gietsing en die eenzelfde warmtebehandeling hebben ondergaan, beproeven door achtereenvolgens:
- het materiaal 5% koud rekken (niet drukken maar rekken) in de walsrichting;
 - het gerekte materiaal 1,5 uur in een oven op 250°C;
 - dan transverse kerfslagstaven beproeven.
- Deze staven moeten voldoen aan dezelfde eisen als het basismateriaal.
- 04 Daar waar materialen t.p.v. de lassen in dikterichting worden belast, moet de aannemer d.m.v. ultrasoon onderzoek aantonen dat het materiaal tot minstens 50 mm naast de las vrij is van dubbelingen, overwalsingen of insluitingen.
De aannemer moet de materialen controleren, en moet voldoen aan het gestelde in SEL 072 klasse 3.
Het resultaat van dit onderzoek moet ter goedkeuring aan de directie worden overhandigd.
Tevens moet dit materiaal voldoen aan de verbeterde vervormingseis Z35, zoals gesteld in de NEN-EN-10164:2004 en.
- 05 Elke gewalste plaat moet bij aflevering zijn voorzien van het ingeslagen, met afgeronde slagcijfers-letters, walsnummer.
- 06 Het in artikel 43.16.01 lid 01 van de Standaard genoemde materiaal moet worden gekeurd, per keuringseenheid van 40 ton ter bepaling van de treksterkte, 0,2% rekgrens, de rek na breuk en de kerftaaiheid. Echter bij platen t= 12 mm dient deze keuring per walsplaat te geschieden.
De chemische samenstelling dient per lading te worden bepaald, waarbij de percentages van alle elementen moet worden opgegeven.

43 15 08 KEURINGSKOSTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 18, de leden 5 en 6 van de UAV 2012 wordt bepaald, dat de aannemer voor zijn rekening zorgt draagt voor het verrichten van de nodige keuringshandelingen, alsmede het merken van goedgekeurde bouwstoffen.

HFD PAR ART LID

43 15 09 BIJZONDERE VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 Bij onderdelen waarop conserveringslagen zijn aangebracht, laswerk inkortingen e.d. vermijden. Beschadigingen schoonmaken en behandelen volgens het oorspronkelijke of gelijkwaardige conserveringssysteem.
- 02 De aannemer moet op verlangen van de directie kunnen aantonen, dat zijn leveranciers volledig bekend zijn met de in het bestek gestelde eisen.
- 03 De aannemer dient afdrucken van bestelling- en leveringsstaten, de eerste tijdig voor de keuring, aan de directie te overhandigen.

43 16 BOUWSTOFFEN

43 16 02 LASTOEVOEGMATERIALEN

- 03 Bij het lassen is het gebruik van klasse 3 toevoegmaterialen verplicht (handlassen klasse 3H).

43 16 03 THERMISCH TE VERZINKEN STAAL

- 02 Het te verzinken staal volledig van verontreinigingen en roest ontdoen alvorens het te verzinken.
- 03 Al het staal moet geschikt zijn om te verzinken. Hiertoe moet het SI gehalte (silicium) liggen tussen de 0,11% en 0,20%. De aannemer moet dit dmv beproevingen aantonen. De kosten hiervan kunnen verrekend worden uit de stelpost.

43 16 05 BOUWSTOFFEN ALGEMEEN

- 01 Alle platen, platstaal, profielen en pijpen voor zover op de bestekstekeningen niet anders is vermeld: minimaal S355J2G3 volgens NEN-EN 10025:2004.
Voor wat betreft de chemische samenstelling moet het bovengenoemde materiaal voldoen aan het volgende:
 - Ce mag maximaal 0,40 bedragen met als definitie:
 $CE = C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Cu+Ni)/15 + Si/24,$
 - het zwavelgehalte is gelijk of kleiner dan 0,007%.
- 02 Voor zover op de bestekstekeningen niet anders is vermeld, moeten alle bevestigingsmiddelen van de hierna genoemde kwaliteit zijn:
 - zeskantbouten kwal. 8.8-DIN 931;
 - zeskanttapbouten kwal. 8.8-DIN 933;
 - zeskant(dop)moeren kwal. 8.-DIN 934;
 - bijbehorende onderleggingen kwal. St.-type B-DIN 125;
 - voorspanbouten kwal. 10.9-DIN 6914;
 - bijbehorende zeskantmoeren kwal. 10.-DIN 6915;
 - bijbehorende onderleggingen kwal. St.-DIN 6916.
- 03 De ondergietingen dienen gemaakt te worden met epoxy-gietmassa.
- 04 Assen flenstappen e.d. dienen te worden uitgevoerd in 42CrMo4V overeenkomstig NEN 10083:2006 tenzij anders aangegeven.

HFD PAR ART LID

44 HOUTCONSTRUCTIES

44 06 BOUWSTOFFEN

44 06 01 HOUT

- 02 De keuze van houtsoort dient door de aannemer gemaakt te worden in overleg met leveranciers en dient ter beoordeling aan de opdrachtgever te worden voorgelegd. Na aanbesteding mag de aannemer in overleg met leveranciers een alternatief voorstel maken. Het alternatief dient ter goedkeuring aan de opdrachtgever te worden voorgelegd.
- 03 Hardhout dient te worden geleverd volgens de geldende NPR. Hout dient te worden geleverd volgens de huidige geldende NEN-normen.
- 04 Goedgekeurd hout, waarvan naderhand bij de ver- en bewerking blijkt, dat het verborgen gebreken vertoont, wordt alsnog afgekeurd. De aannemer levert voor zijn rekening een vervangende hoeveelheid.
- 05 Zaagverliezen worden niet verrekend en worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 02 EISEN EN UITVOERING, GROENVOORZIENINGEN

51 02 01 GRONDWERK T.B.V. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

- 07 In aanvulling op artikel 51.02.01 lid 07 van de Standaard geldt:
Tot een diepte van 0,80 m.
- 08 In aanvulling op artikel 51.02.01 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.

HFD PAR ART LID

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT, GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

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 03 07 INVASIEVE EXOTEN

- 01 Wanneer voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van werkzaamheden nog niet bekende groeilocaties of verdachte groeilocaties van invasieve exoten, (eventueel opsomming van de diverse soorten) worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.

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 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.

HFD PAR ART LID

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 52 EISEN EN UITVOERING, BOMEN

51 52 28 OPRUIMINGSWERK

- 02 De aannemer mag pas bomen kappen na opdracht van de directievoerder en goedgekeurde onherroepelijke omgevingsvergunning m.b.t. het vellen van houtopstanden (indien kap vergunningplichtig).

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 werkkerrein mogen geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen worden opgeslagen.

56 TECHNISCHE BEPALINGEN CONSERVERINGSWERKEN.

56 22 EISEN EN UITVOERING CONSERVERINGSWERK, STAAL

56 22 12 THERMISCH VERZINKEN

- 01 Van toepassing zijn NEN-EN-ISO 1461 en NEN5254:2003 nl, waarbij het reinigen van de ondergrond dient te geschieden door beitsen.
Indien het beitsen onvoldoende zekerheid biedt voor goede aanhechting van de zinklaag, en indien de maatvoering en ruwheidseisen dat toelaten, dient te worden gestraald overeenkomstig NEN-EN-ISO8501-1 Sa 2,5.
- 02 Alle stalen bevestigingsmiddelen dienen thermisch verzinkt te zijn, tenzij anders vermeld.
Van toepassing zijn:
- NEN-EN-ISO 1461 en NEN5254:2003 nl;
- NEN 2695.
Ter invulling van NEN 2009 - VVSG 1983 art. 5.5.3 "beschadiging van conservering" geldt:
Schroefdraad dient na het thermisch verzinken ISO-metrisch te passen.
Alle schroefdraadverbindingen bij montage licht oliën op de draad en het draagvlak en aanhalen als voorgeschreven.
Na montage het (rest)zichtbare gedeelte ontvetten met chlorothene NU, en na droging voorzien van een grondlaag van zinkfosfaatverf en voorts van het conserveringssysteem als de omgevende delen.
Beschadigingen aan de zinklaag moeten worden bijgewerkt met zinkstofverf op epoxybasis, laagdikte 30 µm.

HFD PAR ART LID

56 23 INFORMATIE-OVERDRACHT CONSERVERINGSWERKEN, STAAL

56 23 01 VOORBEHANDELING

- 01 In afwijking op de uitgangskwaliteit van het te gebruiken materiaal dient voor het stralen te voldoen aan A of B als bedoeld in norm ISO 8501-1.

56 23 05 UITVOERINGSPLAN

- 02 In aanvulling op het gevraagde in artikel 56.23.05 lid 02 van de Standaard gelden ten behoeve van het uitvoeringsplan de volgende eisen:
- De aannemer verricht, registreert en is verantwoordelijk voor alle keuringshandelingen en legt de gevonden waarden vast in de daartoe bestemde meetprotocollen.
 - Van het geaccepteerde uitvoeringsplan mag slechts worden afgeweken na verkregen schriftelijke toestemming van de directie.
- 03 De directie voert steekproefsgewijs controles uit om te beoordelen of het geaccepteerde uitvoeringsplan wordt gehanteerd. Daartoe heeft de directie toegang tot elk onderdeel van het proces. Het niet voldoen aan het gestelde in het uitvoeringsplan leidt tot afkeuring van het geproduceerde en geleverde.

56 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

56 24 01 ALGEMEEN

- 03 De aannemer dient, voor alle conserveringssystemen uit deel 2.2 waarop een garantieverklaring is vereist en alvorens met de conserveringswerkzaamheden wordt aangevangen, de directie een verklaring te overhandigen waarin de aannemer zowel de geleverde producten, als ook het straalwerk en het schilderwerk, garandeert voor 100% gedurende 5 jaar na oplevering.
Indien vóór het verstrijken van bovengenoemde garantietermijn onderroest, roestdoorslag en/of andere vormen van onthechting optreden, moet dit worden hersteld in het oorspronkelijke conserveringssysteem. Indien in dezelfde garantieperiode verkrijting en/of verkleuring van de conservering optreedt, dient de aannemer een voorstel in te dienen aan de directie/opdrachtgever voor herstel van de conservering, dat voldoende waarborg biedt tegen opnieuw optreden van deze gebreken en, na acceptatie van de directie/opdrachtgever, de conservering volgens dit voorstel te herstellen, waarbij de garantieperiode opnieuw ingaat.

56 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN CONSERVERINGSWERKEN, STAAL

56 25 02 TRANSPORT EN OPSLAG VAN THERMISCH VERZINKT STAALWERK

- 01 In afwijking op artikel 56.25.02 lid 01 van de Standaard mag het transport van geconserveerde onderdelen naar de bouwplaats pas geschieden na doorharding van de verflagen.
De aannemer moet beschadigingen voorkomen, o.a. door bij het hijsen, vasten e.d. gebruik te maken van beschermhout, kunststof hijsbanden, rubber blokken, enz.
- 03 Ter voorkoming van beschadigingen van het thermisch verzinkte staal moet er tussen de stralen stroppen en het te hijsen materiaal voldoende hout worden aangebracht. Voor lichte delen dienen nylon stroppen te worden gebruikt. Het gebruik van kettingen is niet toegestaan.
- 04 Ter invulling van @@@@ geldt:
- transport en montage moeten zodanig plaatsvinden, dat het thermisch verzinkte staal niet beschadigd wordt; waar dit toch gebeurt moeten het thermisch verzinkte staal zorgvuldig worden hersteld.

56 25 08 AFSCHEMEN T.B.V. HET MILIEU

- 01 De aannemer dient maatregelen te treffen opdat verf- en straalafval, stof en spuitnevel enzovoort niet in de open lucht of op het terrein terecht komen. De aannemer dient aantoonbaar te voldoen aan de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater.
Gewezen wordt op het mogelijk gebruik van 'vacuümblastapparatuur'.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**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 12 EISEN EN UITVOERING, VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****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 STEENMENGSELS**80 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

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

80 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN, VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSELS**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.

HFD PAR ART LID

81 ASFALTVERHARDINGEN

81 22 EISEN EN UITVOERING, ASFALTVERHARDINGEN

81 22 04 VERVOER VAN ASFALT

- 04 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 19 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

- 03 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 10 van de Standaard overgegaan tot toepassing van kortingen op de aannemingsom.
- 02 Artikel 81.24.07 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.
- 11 Het verhardingsoppervlak dient te worden verdeeld in vakken volgens artikel 81.24.04 van dit bestek voor monsternamen.
- 12 Het onderzoek van de geboorde kernen laten uitvoeren door KIWA-KOAC te Apeldoorn.

HFD PAR ART LID

81 26 BOUWSTOFFEN, ASFALTVERHARDINGEN

81 26 03 STEENMASTIEKASFALT

- 02 In aanvulling van het bepaalde in artikel 81.26.03 lid 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 DEKLAGEN

- 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 13 GELUIDSREDUCERENDE DUNNE DEKLAGEN

- 01 De geluidsreductie en interventiewaarde van de geluidsreducerende deklaag zijn gedefinieerd voor lichte motorvoertuigen bij een rijsnelheid van 50 km/uur ten opzichte van de Referentie volgens CROW-publicatie 316 (september 2012).
- 02 Op voorhand dient op basis van bij voorkeur een Cwegdek-verklaring volgens CROW- publicatie 316 aangetoond worden dat de aannemer, of de door hem ingeschakelde onderaannemer, in staat is gebleken een geluidsreducerend wegdek aan te leggen. Indien hij nog geen Cwegdek heeft, dienen reeds uitgevoerde SPB- en/of CPX-metingen te worden overhandigd en vergezeld van een onderbouwing door een onafhankelijk adviesbureau.
- 03 Op voorhand dient op basis van laboratoriumproeven, berekeningen en/of geluidsmetingen redelijkerwijs aangetoond worden dat aan de lid 06 en lid 07 van dit artikel voldaan kan worden.
- 04 De geluidsreductie wordt rond 4 weken na openstelling voor het verkeer en tijdens de monitoring gemeten met behulp van de Close Proximity (CPX) methode volgens ISO/CD 11819-2.
- 05 De CPX-meting na aanleg wordt rond 4 weken na openstelling voor het verkeer geïkt met een Statistical Passby (SPB) meting volgens ISO 11819-1. Deze ijking wordt ook gebruikt bij de latere CPX-metingen.
- 06 De gemiddelde geluidsreductie van de geluidsreducerende deklaag dient gedurende de 3 jaar na aanleg te bedragen:
 - stiller asfalt 4 dB(A)
 - stil asfalt 5 dB(A)
 - extra stil asfalt 6 dB(A)
 - SMA-NL 8G+ en SMA-NL 8G+GronDufalt 3 dB(A)
- 07 De gemiddelde geluidsreductie van de geluidsreducerende deklaag dient tussen 4 en 7 jaar na aanleg te bedragen:
 - stiller asfalt 2 dB(A)
 - stil asfalt 3 dB(A)
 - extra stil asfalt 3 dB(A)
 - SMA-NL 8G+ en SMA-NL 8G+GronDufalt 2 dB(A)
- 08 Bij de CPX-meting mag de onderlinge spreiding (max/min-waarde) niet meer dan 2,0 dB(A) bedragen.

HFD PAR ART LID

- 09 Indien niet voldaan wordt aan de eisen genoemd onder de leden 06, 07 of 08 van dit artikel, dient de aannemer op eigen kosten maatregelen te nemen, zodanig dat weer aan de eisen genoemd in de leden 06, 07 of 08 van dit artikel wordt voldaan. Dit dient door een geluidsmeting op kosten van de aannemer te worden aangetoond.
- 10 Vervangings- of herstelmaatregelen dienen binnen 4 werkweken na vaststelling daarvan te zijn uitgevoerd.
- 11 De eis aan de belijning is dat de geluidemissie gemiddeld niet hoger dan 3 dB(A) mag zijn dan die van het stille wegdek in het meest nabij gelegen rijspoor. Deze waarde dient getoetst te worden met behulp van de CPX-methode met de twee meetbanden waarbij één meetwiel wordt beschouwd.

81 26 14 WITTE DEKLAAG

- 01 Onder een witte deklaag wordt verstaan een deklaag van wit asfaltbeton of wit steenmastiëkasfalt.
- 02 Onder wit asfaltbeton wordt verstaan asfaltbeton waarvan het grof mineraal aggregaat volledig is vervangen door 70% Reflexing White en 30% gecalcineerd vuursteen, minimaal 1% witte pigment (Titaandioxide) en gemodificeerde blanke bitumen.
- 03 Onder wit steenmastiëkasfalt wordt verstaan steenmastiëkasfalt waarvan het grof mineraal aggregaat geheel of gedeeltelijk is vervangen door 70% Reflexing White en 30% gecalcineerd vuursteen, minimaal 1% witte pigment (Titaandioxide) en gemodificeerde blanke bitumen.
Bij gedeeltelijke vervanging vervalt het witte pigment en wordt normale (zwarte) bitumen toegepast.

81 26 15 WIT ASFALTBETON

- 01 Wit asfaltbeton moet voldoen aan het bepaalde in artikel 81.26.02 van de Standaard, met in achtneming van de volgende leden.
- 02 Grof toeslagmateriaal voor wit asfaltbeton moet voldoen aan de eisen voor witte steenslag Reflexing White.
- 03 In wit asfaltbeton pigmenteerbaar bindmiddel toepassen.
- 04 In wit asfaltbeton 1% (m/m) titaniumoxide toepassen.
- 05 Wit asfaltbeton moet voldoen aan de in tabel 81.2.7 van de Standaard genoemde eisen.
- 06 Aan deze tabel wordt toegevoegd:
- | | |
|--|---------|
| Deklaagmengsel asfaltbeton: | D-wit |
| Minimum holle ruimte: | Vmin2,0 |
| Maximum holle ruimte: | Vmax4 |
| Watergevoeligheid: | ITSR80 |
| Stijfheid ten minste: | SminNR |
| Stijfheid ten hoogste: | SmaxNR |
| Weerstand tegen permanente vervorming: | fcmxNR |
| Weerstand tegen vermoeiing ten minste: | e6NR |

HFD PAR ART LID

81 26 16 GROF TOESLAGMATERIAAL

01 Aan tabel 81.2.12 van de Standaard wordt toegevoegd:

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

HFD PAR ART LID

82 BETONVERHARDINGEN

82 12 EISEN EN UITVOERING, BETONVERHARDINGEN

82 12 03 EIGENSCHAPPEN VAN DE BETONVERHARDING: LAAGDIKTE EN PLAATBREEDTE

- 01 In afwijking van artikel 82.12.03 lid 01 van de Standaard geldt:
Het tekort aan laagdikte van de verhardingslaag aangebracht op een zandbed, dat is verdicht overeenkomstig artikel 22.02.07 lid 06 van dit bestek en van de Standaard, mag niet meer bedragen dan 10 mm.

82 12 13 HOOGTELIKKING

- 01 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).

83 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

- 08 Onder het handmatig aanbrengen van bestrating wordt verstaan: straten. Vlijen is alleen toegestaan bij maatvaste materialen.
- 09 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.
Het hakken van bestrating is niet toegestaan.
De straatbakstenen "binnenstad" mogen nimmer worden geknipt en/of gekapt, maar dienen altijd te worden gezaagd t.p.v. aansluitingen op streklagen, kantopsluitingen, gevels en overige elementen.
- 10 Ter plaatse van aan te brengen bestratingen in zandbed, moet de bovenste 50 mm van het zandbed onder bestratingmaterialen tot 50 mm dikte bestaan uit straatzand.
Onder bestratingmaterialen dikker dan 50 mm dient de laagdikte straatzand gelijk zijn aan de dikte van het bestratingmateriaal.
- 11 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.
- 15 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 aftrillen met een middelzwaar trilapparaat. Het apparaat dient te zijn voorzien van een rubberslab onder het trilvlak. Aftrillen en inwassen beide zo vaak herhalen als in deel 2.2. van het bestek staat aangegeven.
- 17 Bij het langs het werk brengen, de strengpers stenen met stenenklem oppakken ter voorkoming van schilfering van de stenen.

HFD PAR ART LID

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 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

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

Bouwstof	Producent/leverancier
@	@
@	@
 - d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
@

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.

HFD PAR ART LID

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, STRAATWERK

83 15 01 ALGEMEEN

- 04 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.
- 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;
 - platkeiformaat 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.

HFD PAR ART LID

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.
- 05 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.
- 06 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.

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

HFD PAR ART LID

83 16 06 BETONTEGELS

- 01 In aanvulling op artikel 83.16.06 lid 01 van de standaard geldt:
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 NEN7-EN 1339 toevoegen:
"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 In aanvulling op artikel 83.16.07 lid 01 van de standaard geldt:
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

HFD PAR ART LID

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:
Tijdelijke aanstratingen als bedoeld in artikel 83.12.02 lid 05 van de Standaard worden niet verrekend.

CONCEPT

.....
.....

CONCEPT

.....
.....

CONCEPT

Behoort bij:

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:B)
gevestigd te:
KVK-nummer:C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezès bereid de opdracht voor:

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

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

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

..... euro
(bedrag in cijfers)..... euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)..... euro
(bedrag in letters)

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

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

..... (naam)
..... (functie)

B) (handtekening)

..... (naam)
..... (functie)

C) (handtekening)

..... (naam)
..... (functie)

CONCEPT

Behoort bij:

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen 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)

CONCEPT

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID 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>				
110010	Opbreken straatbakstenen waalformaat (b>3m).	m2	1,00	N	
110040	Opbreken straatbakstenen dikformaat (b>3m).	m2	1,00	N	
110060	Opbreken straatbakstenen keiformaat (b>3m).	m2	1,00	N	
1101	<u>Buitenlands gebakken materialen</u>				
110110	Opbr. ABC straatbakstenen 240x118x62mm (b>3m).	m2	1,00	N	
110120	Opbr. ABC straatbakstenen 200x52x71mm (b>3m).	m2	1,00	N	
110130	Opbr. Marshalls straatbakst 200x100x65mm(btot1,5m)	m2	1,00	N	
110150	Opbr. scoriabricks met rollaag van ABC-straatbakst	m	1,00	N	
111	BETONMATERIALEN				
1111	<u>Betonstraatstenen</u>				
111110	Opbreken betonstraatstenen waalformaat (b>3m).	m2	1,00	N	
111150	Opbreken betonstraatstenen dikformaat (b>3m).	m2	1,00	N	
111170	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (b>3m).	m2	1,00	N	
1113	<u>Betontegels</u>				
111310	Opbreken betontegels 300x300x45mm (b 1,5-3m).	m2	1,00	N	
111330	Opbreken betontegels 300x300x60mm (b 1,5-3m).	m2	1,00	N	
111340	Opbreken betontegels 300x300x80mm (b 1,5-3m).	m2	1,00	N	
111380	Opbreken pastegels van beton (lichtmast).	st	1,00	N	
1114	<u>Gestate markeringen</u>				
111410	Verwijderen haaiantandmarkering uit bestrating.	m	1,00	N	
111420	Verwijderen gidslijntegels (b=0,60m).	st	1,00	N	
111430	Verwijderen streklaag rubbertegels.	st	1,00	N	
111440	Verwijderen Noppentegels.	st	1,00	N	
111450	Verwijderen bushaltemarkeringstegels 300x300x60mm.	m	1,00	N	
111460	Verwijderen 1 strek bss kf wit markeringslijn.	m	1,00	N	
1115	<u>Overige betonelementen</u>				
111510	Opbreken basaltblokken (b 1,5-3m).	m2	1,00	N	
111520	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	1,00	N	
112	NATUURSTEEN				
112010	Opbreken granietkeien afm. ca.150x250mm (b >3m).	m2	1,00	N	
112020	Opbreken granietkeien afm. ca. 100x100mm (b >3m).	m2	1,00	N	
112030	Opbreken scoriabricks afm. ca. 200x100mm (b >3m)	m2	1,00	N	
113	MOLGOOT				
1130	<u>Molgoot van gebakken materialen</u>				
113010	Opbreken molgoot straatbaksteen wf (8strek).	m	1,00	N	
113020	Opbreken molgoot straatbaksteen kf (5strek).	m	1,00	N	
113050	Opbreken molgoot straatbaksteen df+kf (7strek).	m	1,00	N	
1131	<u>Molgoot van betonstraatstenen</u>				
113110	Opbreken molgoot bss wf (8strek).	m	1,00	N	
113120	Opbreken molgoot bss kf (5 strek).	m	1,00	N	
1135	<u>Opbreken goottegel</u>				
113510	Opbreken goottegel.	m	1,00	N	
1136	<u>Opbreken goot van betonelementen</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
113610	Opbreken goot van prefab betonelementen.	m	1,00	N	
114	SCHOONMAKEN OPEN VERHARDINGEN				
114010	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	1,00	N	
114020	Betontegels ontdoen van grond.	m2	1,00	N	
115	ASFALTBETONVERHARDING				
1151	<u>Voorbereidende werken</u>				
115130	Uitzetten hoofdrijbaan t.b.v. hoogtemeting.				
1152	<u>Zagen</u>				
115210	Zagen asfaltverharding ca. 100mm (tbv opbreken).	m	1,00	N	
115220	Zagen asfaltverharding ca. 150mm (tbv opbreken).	m	1,00	N	
115230	Zagen verharding ca. 150mm (in langsrichting).	m	1,00	N	
115240	Zagen verharding 40mm (tbv aansluiting deklagen).	m	1,00	N	
115250	Zagen verh. 40mm (tbv aansluiting deklaag RDAB).	m	1,00	N	
1155	<u>Opbreken</u>				
115510	Opbreken asfaltverharding, 0,15m (b >3m).	m2	1,00	N	
115520	Opbr. asfaltverharding teerhoudend, 0,15m (b >3m).	m2	1,00	N	
115530	Opbr. smalle strook asfaltverharding, 0,15m (b<1m)	m2	1,00	N	
115540	Opbr. smalle strook asfaltverharding, 0,10m (b<1m)	m2	1,00	N	
1156	<u>Frezen</u>				
115610	Frezen 40mm asfalt (tbv. aanbr. nieuwe laag).	m2	1,00	N	
115620	Frezen 40mm asfalt (tbv. aanbr. nieuwe laag).	m2	1,00	N	
115630	Frezen 100 mm teerhoudend asfalt.	m2	1,00	N	
115650	Frezen gemiddeld 40mm asfalt (profielfrezen).	m2	1,00	N	
115670	Frezen 40mm asfalt (bakfrezen).	m2	1,00	N	
1158	<u>Aansluitingen</u>				
115830	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting (enkele liplas).	m2	1,00	N	
115840	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	1,00	N	
115850	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting (VUCW-las).	m2	1,00	N	
117	OPSLUITINGEN VAN BETON				
1170	<u>Trottoirbanden</u>				
117010	Opbreken betonbanden 180/200x200mm.	m	1,00	N	
117020	Opbreken betonbanden 180/200x250mm.	m	1,00	N	
117030	Opbreken betonbanden 130/150x250mm.	m	1,00	N	
117040	Opbreken betonbanden 70/200x200mm.	m	1,00	N	
117050	Opbreken betonbanden 130/150x200mm.	m	1,00	N	
117060	Opbreken betonbanden RWS 115/225x200mm.	m	1,00	N	
1171	<u>Opsluitbanden</u>				
117110	Opbreken opsluitband 60x200mm.	m	1,00	N	
117120	Opbreken opsluitband 100x200mm.	m	1,00	N	
117130	Opbreken gazonband 100x200mm.	m	1,00	N	
117190	Opbreken kantopsluiting van tegels 300x150x45mm.	m	1,00	N	
1172	<u>Busperronbanden</u>				
117210	Opbreken busperronband 300/435x334mm.	m	1,00	N	
1173	<u>Inritbanden</u>				
117310	Opbreken inritbanden 650x200x300mm.	m	1,00	N	
1174	<u>Stootbanden</u>				
117410	Verwijderen stootbanden 200x200x900mm	st	1,00	N	
117420	Verwijderen stootbanden 200/300x320x900mm	st	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
118	NATUURSTEENBANDEN				
118010	Opbreken granietbanden.	m	1,00	N	
118020	Opbreken hardsteenbanden.	m	1,00	N	
119	FUNDERING/HALFVERHARDING				
1191	<u>Hoogovenslakken</u>				
119110	Verw. fund. van 250mm hoogovenslakken (b>3m).	m2	1,00	N	
1192	<u>Betongranulaat</u>				
119210	Verw. fund. van 250mm betongranulaat (b>3m).	m2	1,00	N	
1193	<u>Metselpuin</u>				
119310	Verw. fund. van 250mm metselpuin (b>3m).	m2	1,00	N	
1194	<u>Menggranulaat</u>				
119410	Verw. fund. van 250mm menggranulaat (b>3m).	m2	1,00	N	
119420	Verw. fund. van 250mm hydr. menggr. (b>3m).	m2	1,00	N	
1195	<u>Diverse funderingen</u>				
119510	Opbr. halfverh. van 150mm gepen. lavaslak b<1,5m	m2	1,00	N	
119520	Opn. paklaag van graniet-/basaltkeien b>3m.	m2	1,00	N	
12	VERWIJDEREN KOLKEN/PUTRANDEN				
120010	Verwijderen trottoirkolk.	st	1,00	N	
120020	Verwijderen straatkolk.	st	1,00	N	
120030	Verwijderen tijdelijke straatkolk (tpv asfalt).	st	1,00	N	
120040	Verwijderen tijdelijke straatkolk (tpv open verh).	st	1,00	N	
120050	Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00	N	
13	VERWIJDEREN RIOLERING				
1300	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
130010	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1,00	N	
130020	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel).	m	1,00	N	
1301	<u>Eivormige buizen</u>				
130120	Verwijderen betonbuis ei-profiel 300/450mm.	m	1,00	N	
130130	Verwijderen betonbuis ei-profiel 400/600mm.	m	1,00	N	
130140	Verwijderen betonbuis ei-profiel 500/750mm.	m	1,00	N	
130150	Verwijderen betonbuis ei-profiel 600/900mm.	m	1,00	N	
130160	Verwijderen betonbuis ei-profiel 700/1050mm.	m	1,00	N	
1302	<u>Gemetseld riool</u>				
130210	Verwijderen gemetseld riool.	m	1,00	N	
1303	<u>Ronde betonbuizen</u>				
130310	Verwijderen betonbuis ø300mm.	m	1,00	N	
130320	Verwijderen betonbuis ø400mm.	m	1,00	N	
130330	Verwijderen betonbuis ø500mm.	m	1,00	N	
130340	Verwijderen betonbuis ø600mm.	m	1,00	N	
130350	Verwijderen betonbuis ø700mm.	m	1,00	N	
130370	Verwijderen betonbuis ø@@ mm, incl grondwe	m	1,00	N	
1305	<u>Gerelinede riolering</u>				
130520	Doorzagen gerelined betonbuis ei @/@mm	st	1,00	N	
130530	Verwijderen gerelined betonbuis ei @/@ mm	m	1,00	N	
1340	<u>PVC-riolering</u>				
134010	Verwijderen PVC-riolering ø200mm.	m	1,00	N	
134020	Verwijderen PVC-riolering ø250mm.	m	1,00	N	
134030	Verwijderen PVC-riolering ø315mm.	m	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
134040	Verwijderen PVC-riolering ø400mm.	m	1,00	N	
1342	<u>Verwijderen fundering van riolering</u>				
134210	Verwijderen fundering riolering.	m	1,00	N	
1345	<u>Tijdelijke afsluitingen riolering</u>				
134510	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
1350	<u>Schildmuur</u>				
135020	Verwijderen schildmuur 300/450.	st	1,00	N	
135030	Verwijderen schildmuur 400/600.	st	1,00	N	
1362	<u>Grondwerk huis- en kolkafvoerleidingen</u>				
136210	Grond ontgr./verv./aanv. tbv huis- en kolkleiding.	m3	1,00	N	
1363	<u>Grondwerk drainage</u>				
136310	Grond ontgr./verv./aanv. tbv draingae	m3	1,00	N	
1365	<u>Huis- en kolkafvoerleidingen</u>				
136510	Verwijderen huis- en kolkleidingen PVC en gres.	m	1,00	V	
136520	Aanbrengen PVC-hulpstuk, combikap.	st	1,00	N	
136530	Verwijderen kunststofbuis.	m	1,00	V	
136540	Uitzetten van huis- en kolkaansluitingen.	EUR		N	
136550	Opzoeken van huis- en kolkaansluitingen.	st	1,00	N	
1366	<u>Verwijderen drainage</u>				
136610	Verwijderen kunststofbuis (drainage)	m	1,00	N	
1390	<u>Inspectieputten</u>				
139010	Verwijderen gemetselde inspectieput.	st	1,00	N	
139020	Verwijderen inspectieput (comb. metselwerk/beton).	st	1,00	N	
139050	Verlagen inspectieput (vullen met zand).	st	1,00	N	
139090	Verlagen inspectieput (vullen met schuimmortel).	st	1,00	N	
1395	<u>Duikers</u>				
139510	Verwijderen duiker - PVC-buis	m	1,00	N	
139520	Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	1,00	N	
16	VERWIJDEREN DIVERSEN				
1600	<u>Bebording</u>				
160010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00	N	
1601	<u>Markering</u>				
160110	Volledig verwijderen markering.	m2	1,00	N	
160120	Volledig verwijderen markering.	m2	1,00	N	
160140	Volledig verwijderen fietspadcoating dmv frezen.	m2	1,00	N	
160170	Volledig verwijderen fietspadcoating dmv stralen.	m2	1,00	N	
1603	<u>Betonverharding</u>				
160310	Opbreken gewapende betonverharding (bushalte).	m2	1,00	N	
160330	Opbreken ongewapende betonverharding.	m2	1,00	N	
160340	Opbreken (on)gewapende betonverharding (fietspad).	m2	1,00	N	
1604	<u>Afrasteringen en hekwerken</u>				
160420	Verwijderen afrastering, hoogte ca. @@ m.	m	1,00	N	
1605	<u>Straatmeubilair</u>				
160510	Opruimen afvalbak.				
160520	Opruimen fietsenrek.	st	1,00	N	
160530	Opruimen bank.	st	1,00	N	
160540	Opnemen vlaggenmast.	st	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1606	<u>Palen</u>				
160610	Verwijderen houten palen.	st	1,00	N	
160620	Verwijderen betonnen palen.	st	1,00	N	
160630	Verwijderen stalen palen.	st	1,00	N	
160640	Verwijderen kunststof recycle palen	st	1,00	N	
1607	<u>Betonnen keerwanden</u>				
160710	Verwijderen betonnen keerwand	m	1,00	N	
18	VERWIJDEREN BEGROEIING				
1801	<u>Bomen</u>				
180110	Verwijderen bomen. diam 0.25-0.50m	st	1,00	N	
180120	Verwijderen bomen diam.0.50-0.75 m	st	1,00	N	
180140	Verwijderen stobben Ø0.25-0.50m	st	1,00	N	
180160	Verwijderen van boomwortels (handkracht).	EUR		N	
1802	<u>Struiken</u>				
180210	Verwijderen bosplantsoen	are	1,00	N	
180220	Verwijderen sierheesters	are	1,00	N	
180230	Verwijderen haag.	m	1,00	N	
180240	Verwijderen bosplantsoen (versnipperen)	are	1,00	N	
1804	<u>Gewas</u>				
180410	Maaien gewas.	are	1,00	N	
180420	Frezen zode.	are	1,00	N	
1805	<u>Verplanten bomen</u>				
180510	Uitvoeren verplantbaarheidsonderzoek (RAW-bestek).	EUR		N	
180520	Verplanten bomen op basis van verplantbaarheidsonderzoek (RAW-bestek).	st	1,00	V	
1806	<u>Verwijderen tijdelijke voorzieningen bomen</u>				
19	VERWIJDEREN WATERBOUWKUNDIGE WERKEN				
190	VERWIJDEREN KABELS EN LEIDINGEN				
190010	Verwijderen zinker	st	1,00	N	
191	VERWIJDEREN DAMWAND				
1910	<u>Stalen damwand</u>				
191010	Verwijderen en afvoeren stalen damwand.	m	1,00	N	
191020	Slopen en afvoeren stalen damwand.	m	1,00	N	
1911	<u>Betonnen damwand</u>				
191110	Verwijderen en afvoeren betonnen damwand.	m	1,00	N	
191120	Slopen en afvoeren betonnen damwand.	m	1,00	N	
1913	<u>Houten damwand</u>				
191310	Verwijderen en afvoeren houten damwand.	m	1,00	N	
191320	Slopen en afvoeren houten damwand.	m	1,00	N	
1918	<u>Verankering</u>				
191810	Verwijderen verankering damwand ankerstang+betonpl	st	1,00	N	
191880	Verwijderen en afvoeren stalen gording.	m	1,00	N	
191890	Verwijderen en afvoeren houten gording.	m	1,00	N	
193	VERWIJDEREN BESCHOEIING				
193010	Verwijderen en afvoeren betuining palenrij.	m	1,00	N	
193020	Verwijderen en afvoeren paal-schot beschoeiing.	m	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
194	VERWIJDEREN STAAL				
1940	<u>Leuningwerk</u>				
194010	Verwijderen en vervoeren leuningwerk.	m	1,00	N	
194020	Maken dilataties in leuningwerk.	st	1,00	N	
194030	Uitboren ankers leuningwerk.	st	1,00	N	
194050	Verwijderen tbv hergebruik leuningwerk	m	1,00	N	
1941	<u>Staalfundering</u>				
194110	Slopen en afvoeren palen van staal.	st	1,00	N	
194150	Verwijderen en afvoeren verankering kademuur.	st	1,00	N	
1945	<u>Staalconstructie</u>				
194510	Opnemen tbv hergebruik stalen kolommen.	st	1,00	N	
1949	<u>Cortenstalen kantopsluitingen</u>				
194910	Opnemen tbv hergebruik stalen kantopsluiting.	m	1,00	N	
195	VERWIJDEREN BETONWERK				
195010	Slopen en afvoeren gewapend beton.	m3	1,00	N	
195020	Slopen en afvoeren palen van beton.	st	1,00	N	
196	VERWIJDEREN METSELWERK				
196010	Slopen en afvoeren metselwerk.	m3	1,00	N	
196050	Verwijderen en afvoeren materiaal uit spouw.	m3	1,00	N	
197	VERWIJDEREN NATUURSTEEN ELEMENTEN				
1970	<u>Afdekkers/ Borstweringen</u>				
197010	Opnemen afdekkers/ borstweringen@.	m	1,00	N	
1971	<u>Traptreden</u>				
197110	Verwijderen natuursteen traptreden.	st	1,00	N	
197120	Verwijderen antislip strook traptreden	st	1,00	N	
198	VERWIJDEREN VAN HOUT				
198010	Verwijderen en afvoeren houten fundering.	m	1,00	N	
198020	Slopen en afvoeren palen van hout.	st	1,00	N	
199	VERWIJDEREN AFMEERVOORZIENINGEN				
199010	Verwijderen en afvoeren bolders.	st	1,00	N	
199020	Verwijderen en afvoeren haalringen.	st	1,00	N	
2	GRONDWERKEN				
21	GROND ONTGRAVEN				
2101	<u>Cunetten trottoirs</u>				
210110	Grond ontgr. uit cunet trottoir (0,10m) bgem 2,0m	m3	1,00	N	
210120	Grond ontgr. uit cunet trottoir (0,20m) bgem 2,0m	m3	1,00	N	
210140	Grond ontgr. uit cunet trottoir (0,30m) bgem 2,0m	m3	1,00	N	
2102	<u>Cunetten fietspaden/parkeerplaatsen.</u>				
210210	Grond ontgr. uit cunet fietspad (0,40m) bgem 3,0m	m3	1,00	N	
210250	Grond ontgr. uit cunet parkeerpl (0,50m) bgem 3,0m	m3	1,00	N	
2103	<u>Cunetten rijwegen</u>				
210310	Grond ontgr. uit cunet rijweg (0,60m) bgem 7.5m	m3	1,00	N	
210370	Grond ontgr. uit cunet rijweg (1,00m) bgem 8,00m	m3	1,00	N	
210510	Grond ontgr. uit cunet rijweg (0.60m) bgem 7,50m	m3	1,00	N	
210610	Grond ontgr. uit cunet @ (0.25m) bgem 2.00m	m3	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2110	<u>Grondwerk riolering</u>				
211010	Grond ontgr. t.b.v. rioolsleuf in wegcunet h<1,00m	m3	1,00	N	
211020	Grond ontgr. t.b.v. rioolsleuf in wegcunet h>1.00	m3	1,00	N	
211060	Grond ontgr. t.b.v. rioolsleuf buiten wegcunet h=1.70	m3	1,00	N	
211090	Grond ontgr. t.b.v. vervallen rioolsleuf h=2.00	m3	1,00	N	
2111	<u>Grondwerk persleiding</u>				
211110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf persleiding h=1.20m	m3	1,00	N	
2114	<u>Grond ontgraven uit pers- en ontvangstuip</u>				
211410	Grond ontgraven uit perskuipt 10x5m h=@	m3	1,00	N	
211420	Grond ontgraven uit ontvangstuip 10x5m h=@	m3	1,00	N	
211430	Grond ontgraven uit perskuipt 5x5m h=@	m3	1,00	N	
211440	Grond ontgraven uit ontvangstuip 5x5m h=@	m3	1,00	N	
2115	<u>Grondwerk duikers</u>				
211510	Grond ontgr. t.b.v. duikersleuf h=@.	m3	1,00	N	
2117	<u>Graven proefsleuven</u>				
211720	Graven en aanvullen proefsleuf (h= 1,20 m).	m	1,00	N	
2120	<u>Grondwerk kunstwerken</u>				
212010	Grond ontgraven uit cunet kunstwerk	m3	1,00	N	
2125	<u>Voorzieningen</u>				
212510	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	1,00	N	
212560	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	1,00	N	
212570	Aanbr. (en verwijderen) st. damwand (trillingvrij)	m2	1,00	V	
212580	Aanbrengen (en verwijderen) stalen damwand.	m2	1,00	V	
2130	<u>Grondwerk t.b.v. beplantingen</u>				
213020	Grond ontgraven uit boomsleuf h=1,00m	m3	1,00	N	
213030	Grond ontgraven uit plantsleuf h=0,60m	m3	1,00	N	
213040	Grond zuigen uit de groeiplaats van een boom.	m3	1,00	N	
2140	<u>Grondwerk watergangen</u>				
214010	Grond ontgraven tbv waterpartij, h=1,50m b>50m	m3	1,00	N	
214030	Grond ontgraven tbv watergang h=1,50m.	m3	1,00	N	
214050	Slibvrij maken bodem kanaal.	m3	1,00	N	
2145	<u>Opschonen</u>				
214510	Opschonen watergang (1-3m3/m)	m	1,00	N	
214520	Uitmaaieren watergang, breedte <6,00m.	m	1,00	N	
214530	Uitmaaieren watergang, breedte >6,00m.	m	1,00	N	
2170	<u>Straatlagen</u>				
217010	Verwijderen straatlaag (straatzaad).	m2	1,00	N	
217020	Verwijderen straatlaag (brekerzaad).	m2	1,00	N	
217030	Verwijderen straatlaag (brekerzaad/splitmengsel).	m2	1,00	N	
22	GROND VERVOEREN				
220010	Grond vervoeren binnen het werk (ca @km)	m3	1,00	N	
220020	Grond vervoeren naar depot (ca @km)	m3	1,00	N	
220030	Zand vervoeren binnen het werk (ca @km)	m3	1,00	N	
220040	Zand vervoeren naar depot (ca @km)	m3	1,00	N	
220090	Grond derden laden &afvoeren naar stort (ca @km)	m3	1,00	N	
23	GROND VERWERKEN				
2300	<u>Zand in cunetten</u>				
230010	Zand lev. + verwerken in cunet (0,10m) b ca 2m	m3	1,00	N	
230030	Zand lev. + verwerken in cunet (0,25m) b ca 2m	m3	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
230040	Zand lev. + verwerken in cunet (0,30m) b ca 2m	m3	1,00	N	
230050	Zand lev. + verwerken in cunet (0,40m) b ca 3m	m3	1,00	N	
230060	Zand lev. + verwerken in cunet (0,60m) b ca 7.5m	m3	1,00	N	
230070	Zand lev. + verwerken in cunet (1,00m) b ca 8m	m3	1,00	N	
2301	<u>Zand/grond in rioolsleuf/duikersleuf</u>				
230100	Zand lev.+verw. in rioolsleuf, in wegcunet h<1m	m3	1,00	N	
230110	Zand lev.+verw. in rioolsleuf, in wegcunet h>1m	m3	1,00	N	
230120	Verw. zand+grond in rioolsleuf buiten wegcunet h>1	m3	1,00	N	
230130	Verwerken grond in vervallen rioolsleuven.	m3	1,00	N	
230150	Zand lev.+verw in rioolsl. IT/DT buis (K=min.2) h<1m	m3	1,00	N	
230160	Zand lev.+verw. in duikersleuf h<1m	m3	1,00	N	
2302	<u>Zand in te dempen sloten</u>				
230210	Zand lev+verw. in te dempen watergang.	m3	1,00	N	
2303	<u>Grond in te dempen sloten</u>				
230310	Grond verwerken in te dempen watergang h ca 1m.	m3	1,00	N	
2304	<u>Grond in rioolsleuf/duikersleuf</u>				
230420	Grond verwerken in rioolsleuf h<1 m.	m3	1,00	N	
230450	Grond verwerken in sleuf persleiding h>1m.	m3	1,00	N	
230470	Grond verwerken in duikersleuf h<1 m.	m3	1,00	N	
2305	<u>Grondwerk boomsleuf</u>				
230510	Draineerzand lev + verw. in boomsleuf h=0,10m	m3	1,00	N	
230520	Lavasubstraat verw. in boomsleuf h=ca. 0,80m	m3	1,00	N	
230530	Lavasubstraat verw. in boomsleuf h= ca. 0,80m	m3	1,00	N	
230540	bomengrond in mal verwerken	m3	1,00	N	
230550	Bomenzand verwerken in boomsleuf h=0,80m	m3	1,00	N	
2306	<u>Grondwerk plantvakken</u>				
230610	Teelgrond overgangslg lev + verwerken in plantvak h=0.10m	m3	1,00	N	
230620	Teelgrond lev + verwerken in plantvak h=0,50m	m3	1,00	N	
2307	<u>Bermen/grasvelden</u>				
230710	Teelgrond lev + verwerken in grasveld h ca 0,10m	m3	1,00	N	
230730	Grond verwerken in bermen h ca 0,10m	m3	1,00	N	
2308	<u>Zand verwerken in pers- en ontvangstuipen</u>				
230810	Grond verwerken in perskuip, h= ca. @ m	m3	1,00	N	
230820	Grond verwerken in ontvangstuip h= ca. @m	m3	1,00	N	
230830	Leveren zand.	m3	1,00	N	
2309	<u>Spitzoden</u>				
230910	Winnen en aanbrengen spitzoden.	m2	1,00	N	
2310	<u>Licht aanvulmateriaal</u>				
231010	Lev + aanbrengen inlage van kunststof.	m2	1,00	N	
231020	Lev. + aanbrengen Argex korrels.	m3	1,00	N	
2312	<u>Zakbaken</u>				
231220	Plaatsen zakbaken.	st	1,00	V	
2330	<u>Grondwerk taludbekleding</u>				
233010	Wapenen van taluds.	m2	1,00	V	
2349	<u>Verdichten</u>				
234910	Verdichten zand @@ cunetten tot 0,60m @@.	m2	1,00	N	
234920	Verdichten zand @@ cunetten @@ 0,60m en meer.	m3	1,00	N	
234930	Verdichten zand @@ sleuven @@.	m3	1,00	N	
234950	Verdichten teelgrond.	m3	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
234960	Verdichten drainzand/bomenzand boomsleuven.	m3	1,00	N	
234970	Verdichten lavasubstraat boomsleuven	m3	1,00	N	
235	STRAATLAGEN				
2350	<u>Straatlaag (nieuw)</u>				
235010	Lev+aanbrengen straatlaag van 45mm straatzand.	m2	1,00	N	
235020	Lev+aanbrengen straatlaag van 40mm brekerzand.	m2	1,00	N	
235030	Lev+aanbr straatlaag 40mm brekerzand/splitmengse	m2	1,00	N	
235040	Lev+aanbrengen straatlaag van 40mm straatmix.	m2	1,00	N	
235050	Lev+aanbrengen straatmix WD06	m2	1,00	N	
235080	Lev+aanbr straatlaag WD06 (natuursteenbanden)	m2	1,00	N	
235090	Lev+aanbrengen gebonden straatlaag.	m2	1,00	N	
2352	<u>Straatlaag (hergebruik)</u>				
235210	aanbrengen straatlaag van 45mm straatzand.	m2	1,00	N	
235220	aanbrengen straatlaag van 40mm brekerzand.	m2	1,00	N	
235230	aanbr straatlaag 40mm brekerzand/splitmengsel	m2	1,00	N	
2353	<u>Afwerken straatlaag</u>				
235310	Afwerken straatlaag brekerzand/splitmengsel.	m2	1,00	N	
236	VOORZIENINGEN				
236010	Maken ijsvogelwand.	st	1,00	N	
27	SANERINGSWERKEN				
271	ALGEMEEN				
271010	Voorkomen verspreiden verontreiniging.	EUR		N	
271020	Schoonhouden wegen.	EUR		N	
272	INRICHTEN TERREIN				
272010	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
272020	Toepassen afzetting saneringslocatie.	EUR		N	
272050	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen	EUR		N	
272060	Toepassen wasplaats.	EUR		N	
272070	Opstellen saneringsdraaiboek en V&G-plan.	EUR		N	
272080	Aanbrengen, instandhouden en verw. asbest unit.	EUR		N	
273	OPRUIMEN TERREIN				
273010	Schonen terrein.	EUR		N	
274	GROND ONTGRAVEN				
274010	Grond ontgraven uit asbestspot	m3	1,00	N	
274050	Maatregelen tegen het verwaaien van stortmateriaal	EUR		N	
275	GROND AFVOEREN				
275010	Grond vervoeren.	m3	1,00	N	
276	EGALISEREN TERREIN				
276060	Egaliseren terrein.	are	1,00	N	
3	LEIDINGWERK				
31	DRAINAGE				
3101	<u>Cunet-, terrein- en zettingsdrainage.</u>				
310110	Lev + aanbrengen cunetdrainage Ø 100mm.	m	1,00	N	
310130	Lev + aanbrengen terreindrainage Ø 100mm.	m	1,00	N	
310140	Lev + aanbrengen zettingsdrainage Ø 65mm.	m	1,00	N	
3102	<u>Aansluitingen</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
310210	Aansluiten drain op kolkleiding, incl lev. hulpst.	st	1,00	N	
310230	Lev.+aanbr. PVC-buis Ø200mm.	m	1,00	V	
310240	Lev.+aanbr. PVC-hulpstuk Ø200mm.	st	1,00	V	
310250	Maken aansluiting op RWA-put, PVC-buis Ø200mm.	st	1,00	N	
3103	<u>Hulpstukken</u>				
310320	Lev + aanbrengen pvc eindbuis met taludgoot.	st	1,00	N	
310330	Lev + aanbrengen terugslagklep in drain.	st	1,00	N	
3104	<u>Draincontroleputten</u>				
310410	Lev + aanbr drainput ø600mm van polyester.	st	1,00	N	
310420	Lev + aanbr drainput ø315mm van PVC.	st	1,00	N	
310440	Lev + aanbr betonnen drainput 800mm.	st	1,00	N	
3105	<u>Retourbemaling</u>				
310510	Leveren en aanbrengen retourbemaling.	m	1,00	N	
3106	<u>Riolsleufdrainage</u>				
310610	Lev + aanbr. riolsleufdrainage Ø65mm.	m	1,00	N	
310620	Bemalen riolsleufdrainage.	EUR		N	
3107	<u>Plantsleufdrainage</u>				
310710	Lev + aanbr. plantsleufdrainage Ø100mm.	m	1,00	N	
3108	<u>Grondwerk drainage</u>				
310810	Grond ontgr./verv./aanv. t.b.v. drainsleuf.	m3	1,00	V	
3109	<u>Controle</u>				
310910	Doorspuiten drainage.	m	1,00	N	
32	RIOLERING				
3200	<u>Volzetten riool</u>				
320010	Aanbrengen schildmuur metselwerk tbv volzetten.	st	1,00	N	
320030	Vullen buitenwerking gestelde leiding, volschuimen	m	1,00	N	
320040	Vullen buitenwerking gestelde leiding, met zand.	m	1,00	N	
3201	<u>Betonriolering</u>				
320110	Lev + aanbrengen betonbuis Ø300	m	1,00	N	
320120	Lev + aanbrengen betonbuis Ø400	m	1,00	N	
320130	Lev + aanbrengen betonbuis Ø500	m	1,00	N	
320140	Lev + aanbrengen betonbuis Ø600	m	1,00	N	
320150	Lev + aanbrengen betonbuis Ø700	m	1,00	N	
320160	Lev + aanbrengen betonbuis Ø800	m	1,00	N	
320170	Lev + aanbrengen betonbuis Ø900	m	1,00	N	
320180	Lev + aanbrengen betonbuis Ø1000	m	1,00	N	
320190	Lev + aanbrengen betonbuis Ø1250 / 1500mm	m	1,00	N	
3203	<u>Dikwandige buizen</u>				
320310	Lev + aanbrengen betonbuis Ø300 dikwandig	m	1,00	N	
320320	Lev + aanbrengen betonbuis Ø400 dikwandig	m	1,00	N	
320330	Lev + aanbrengen betonbuis Ø500 dikwandig	m	1,00	N	
320340	Lev + aanbrengen betonbuis Ø600 dikwandig	m	1,00	N	
3204	<u>Gewapende buizen</u>				
320410	Lev + aanbr betonbuis Ø700mm gewapend.	m	1,00	N	
320420	lev + aanbr betonbuis Ø800mm gewapend	m	1,00	N	
320430	lev + aanbr betonbuis Ø900mm gewapend	m	1,00	N	
320440	lev + aanbr betonbuis Ø1000mm gewapend	m	1,00	N	
320450	lev + aanbr betonbuis Ø1250mm gewapend	m	1,00	N	
320460	lev + aanbr betonbuis Ø1500mm gewapend	m	1,00	N	
320490	Lev + aanbr betonbuis ø2000mm gewapend.	m	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3210	<u>Betonnen infiltratieriool (IT)</u>				
321020	Lev + aanbr betonnen infiltratieriool Ø500 mm	m	1,00	N	
321040	Lev + aanbr betonnen infiltratieriool Ø600 mm	m	1,00	N	
321060	Lev + aanbr betonnen infiltratieriool Ø800 mm	m	1,00	N	
3215	<u>Betonnen drainagetransportriool (DT)</u>				
321520	Lev + aanbr betonnen DT riooll Ø500 mm	m	1,00	N	
321540	Lev + aanbr betonnen DT riool Ø600 mm	m	1,00	N	
321560	Lev + aanbr betonnen DT riool Ø800 mm	m	1,00	N	
3220	<u>Aansluitingen</u>				
322010	Maken aansluiting op best. insp.put, beton-buis.	st	1,00	N	
322020	Maken aansluiting op best. insp.put, PVC-buis.	st	1,00	N	
322030	Bestaande rioolbuis aansluiten op nieuwe put.	st	1,00	N	
3221	<u>Inlaten</u>				
322110	Maken inlaat op PVC-riool inlaat Ø125 mm.	st	1,00	N	
322120	Maken inlaat op PVC-riool inlaat Ø160 mm.	st	1,00	N	
322130	Maken inlaat op betonriool inlaat Ø125mm	st	1,00	N	
322140	Maken inlaat op betonriool inlaat Ø160mm	st	1,00	N	
3231	<u>Inspectieputten beton</u>				
323110	Lev + aanbr inspectieput 800x800mm h<1,50m	st	1,00	N	
323120	Lev + aanbr inspectieput 800x800mm h>1,50m	st	1,00	N	
323130	Lev + aanbr insp.put 1000x1000mm h 1,5-2,5m.	st	1,00	N	
323140	Lev + aanbr insp.put 1000x1000mm h 2,5-3,5m.	st	1,00	N	
323150	Lev + aanbr insp.put 1250x1250mm h 2,0-3,0m.	st	1,00	N	
323160	Lev + aanbr insp.put 1250x1250mm h >3,0m.	st	1,00	N	
323170	Lev + aanbr insp.put 1500x1500mm h 2,5-4,0m.	st	1,00	N	
323180	Lev + aanbr insp.put 2000x2000mm h 2,5-4,0m.	st	1,00	N	
3232	<u>Samengestelde putten</u>				
323210	Lev + aanbr put 1500x1500mm hondenhok.	st	1,00	N	
3233	<u>Overstorten</u>				
323310	Lev + aanbr prefab overstortput 1500x1500mm.	st	1,00	N	
323320	Lev + aanbr overstortput 1500x1500mm.	st	1,00	N	
323350	Toepassen tijdelijke overstortverlenging.	EUR		N	
3234	<u>Polyesterputten</u>				
323410	Lev + aanbrengen polyesterput ø800mm.	st	1,00	N	
3235	<u>Gemetselde putten</u>				
323510	Lev + aanbrengen put van metselwerk/beton.	st	1,00	N	
3236	<u>Paalfunderingen</u>				
323610	Lev + aanbrengen paal van naaldhout.	st	1,00	N	
323620	Verwijderen houten paalkop.	st	1,00	N	
323630	Lev + aanbrengen dubbele kesp.	st	1,00	N	
3240	<u>PVC-riolering</u>				
324030	Lev + aanbrengen PVC-buis Ø200 mm.	m	1,00	N	
324040	Lev + aanbrengen PVC-buis Ø250mm.	m	1,00	N	
324050	Lev + aanbrengen PVC-buis Ø315mm.	m	1,00	N	
324060	Lev + aanbrengen PVC-buis ø400mm.	m	1,00	N	
3241	<u>Infiltratie-Transportriool</u>				
324130	Lev + aanbrengen IT-buis PP Ø200mm.	m	1,00	N	
324140	Lev + aanbrengen IT-buis PP Ø250mm.	m	1,00	N	
324150	Lev + aanbrengen IT-buis PP Ø315mm.	m	1,00	N	
324160	Lev + aanbrengen IT-buis PP Ø400mm.	m	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3243	<u>Hulpstukken IT-buis</u>				
324310	Lev + aanbrengen keilinlaat 125mm IT.	st	1,00	N	
324320	Lev + aanbrengen keilinlaat 160mm IT.	st	1,00	N	
3245	<u>DT-riolering</u>				
324530	Lev + aanbrengen DT-buis Ø200mm.	m	1,00	N	
324540	Lev + aanbrengen DT-buis Ø250mm.	m	1,00	N	
324550	Lev + aanbrengen DT-buis Ø300mm.	m	1,00	N	
324560	Lev + aanbrengen DT-buis Ø400mm.	m	1,00	N	
3247	<u>Hulpstukken DT-riolering</u>				
324710	Lev + aanbrengen knevelinlaat Ø125mm DT-buis.	st	1,00	N	
324720	Lev + aanbrengen knevelinlaat Ø160mm DT-buis.	st	1,00	N	
3260	<u>Huis- en kolkafvoerleidingen</u>				
326010	Lev + aanbrengen PVC-buis Ø125mm.	m	1,00	V	
326020	Lev + aanbrengen PVC-buis Ø160mm.	m	1,00	V	
3261	<u>Hulpstukken</u>				
326110	Lev + aanbrengen PVC-hulpstuk Ø125mm.	st	1,00	V	
326120	Lev + aanbrengen PVC-hulpstuk Ø160mm.	st	1,00	V	
326140	Lev + aanbrengen PVC ontstopningsstuk Ø125mm.	st	1,00	V	
326150	Lev + aanbrengen PVC ontstopningsstuk Ø160mm.	st	1,00	V	
3262	<u>Grondwerk huis- en kolkafvoerleidingen</u>				
326210	Grond ontgr./verv./aanv. tbv huis- en kolkleiding.	m3	1,00	V	
3270	<u>Controle riolering</u>				
327010	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1,00	N	
327020	Reinigen duiker.	m	1,00	N	
327040	Maken opleveringsinspectie aangebrachte riolering	m	1,00	N	
327050	Maken video-inspectie bestaande riolering	m	1,00	N	
327060	Maken opleveringsinspectie aangebrachte duiker.	m	1,00	N	
3280	<u>Persleiding</u>				
328020	Lev + aanbrengen persleiding PVC-buis Ø@@ mm.	m	1,00	N	
328030	Lev + aanbrengen persleiding PE-buis Ø63mm.	m	1,00	N	
328040	Lev + aanbrengen PVC-markeringslint.	m	1,00	N	
328070	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1,00	N	
328080	Beproeven drukleiding op waterdichtheid.	EUR		N	
3282	<u>Putten</u>				
328210	Lev + aanbrengen pompput.	st	1,00	N	
328220	Lev + aanbrengen polyester put ø800mm	st	1,00	N	
328230	Maken aansluiting op pompput met persleiding.	st	1,00	N	
328240	Maken aansluiting persleiding op polyesterput.	st	1,00	N	
3283	<u>Hulpstukken</u>				
328310	Lev + aanbrengen trekvaste bocht PVC ø125mm.	st	1,00	N	
328320	Lev + aanbrengen HDPE-hulpstuk.	st	1,00	N	
328350	Lev + aanbrengen gietijzeren overgangsstuk.	st	1,00	N	
3285	<u>Horizontaal gestuurde boring</u>				
328510	Lev + aanbrengen PE-buis Ø125 mm.	m	1,00	V	
328520	Lev + aanbr PE-hulpstuk (verbinding buis-put).	st	1,00	N	
328530	Aanbrengen lasverbinding in PE-buis.	st	1,00	N	
328540	Controleren spiegellassen in PE-leiding.	EUR		N	
3287	<u>Hulpstukken GVK-buis</u>				
328720	Aanbrengen GVK-hulpstuk (bocht 45°)	st	1,00	N	
328740	Aanbrengen GVK-hulpstuk. (eindkap 1229mm)	st	1,00	N	
328750	Aanbrengen GVK-hulpstuk. (bocht 22,5°)	st	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
328760	Aanbrengen GVK-hulpstuk. (bocht 16°)	st	1,00	N	
3288	<u>Aanbrengen GVK-buis 1200mm in vrije ontgraving</u>				
328810	Aanbrengen GVK-leiding, Ø1200 mm.	m	1,00	N	
3289	<u>Controle persleiding</u>				
328910	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1,00	N	
328920	Maken video-opnamen vanuit persleiding.	EUR		N	
328930	Beproeven rioolleiding op waterdichtheid.	EUR		N	
3290	<u>Ontluchtingsputten</u>				
329010	Lev + maken ontluchtingsput.	st	1,00	N	
33	DUIKERS				
3300	<u>Duikers PVC</u>				
330020	Lev + aanbrengen PVC duiker.	m	1,00	N	
3301	<u>Duikers beton</u>				
330110	Lev + aanbr ongewapend betonnen duiker Ø500mm	m	1,00	N	
3302	<u>Duikers staal</u>				
330210	Lev + aanbrengen plaatstalen duiker @afm	m	1,00	N	
3303	<u>Controle duikers</u>				
330310	Maken video-opnamen vanuit duikers	EUR		N	
3310	<u>Grondwerk duikers</u>				
331010	Grond ontgr./verv./aanv. uit duikersleuf.	m3	1,00	V	
3320	<u>Uitstroomvoorziening</u>				
332010	Lev + aanbrengen riool/duiker beëindiging in sloot.	st	1,00	N	
333100	Ter beschikking stellen telekraan 10 ton.	uur	8,00	V	
3350	<u>Oeverbescherming</u>				
335010	Lev + aanbrengen taludbescherming, krammat.	m2	1,00	N	
335020	Lev + aanbrengen betonblokkenmat - pennenmat.	m2	1,00	N	
335090	Vorbereidende werken oeverbeschermingen.	EUR		N	
34	KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN				
3400	<u>Kolken</u>				
340010	aanbrengen straatkolk	st	1,00	N	
340020	aanbrengen trottoirkolk	st	1,00	N	
340030	Lev + aanbr tijdelijke straatkolk tpv asfaltweg.	st	1,00	V	
340040	Aanbrengen tijdelijke kolk in open verharding	st	1,00	N	
340050	Lev + aanbrengen trottoirkolk 70/200 band	st	1,00	N	
340060	Lev + aanbrengen tegelpadkolk	st	1,00	N	
340070	Lev + aanbrengen trottoirkolk RWS band	st	1,00	N	
340080	Lev + aanbrengen multipoint lijnkolk	st	1,00	N	
340110	Herstellen kolken.	st	1,00	V	
3402	<u>Busperronband kolken</u>				
340210	Lev + aanbrengen busperronbandkolk	st	1,00	N	
3410	<u>Putranden/opbouwgarmituur</u>				
341010	Lev + aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	N	
341020	Lev + aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	N	
341030	Lev + aanbrengen selflevel	st	1,00	N	
341040	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00	N	
341050	Lev + aanbrengen putrand met deksel	st	1,00	N	
341060	Op hoogte brengen opbouwgarmituur.	st	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
35	BEMALING				
3500	<u>Toepassen bemaling</u>				
350010	Aanbr., instandh. en verw. open bemaling.	wk	1,00	V	
350020	Aanbr., instandh. en verw. bronbemaling.	wk	1,00	V	
3510	<u>Opstellen bemalingsadvies en toepassen bemaling</u>				
351010	Opstellen bemalingsadvies.	EUR		N	
351020	Toepassen bemaling.	EUR		N	
36	ZINKERS				
3610	<u>Zinkers brug</u>				
361010	Lev + aanbrengen zinkers brug.	st	1,00	N	
37	DRUKRIOLERING				
3700	<u>Diverse drukrioleringswerkzaamheden</u>				
370010	Lev + aanbrengen CVK.	st	1,00	N	
370020	Lev + aanbrengen schakelkast.	st	1,00	N	
370030	Lev + aanbrengen voedingskabel.	m	1,00	N	
3710	<u>Raketpersing mantelbuizen (t/m 400mm)</u>				
371020	Sleufloos aanbrengen mantelbuis.	st	1,00	N	
371030	Lev + aanbr mantelbuis PVC ø75 in stalen buis.	m	1,00	N	
38	MANTELBUIZEN				
3810	<u>Mantelbuizen</u>				
381010	Lev + aanbr (bundel)mantelbuis PVC Ø110mm.	st	1,00	V	
381020	Lev + aanbr (bundel)mantelbuis PVC Ø160mm.	st	1,00	V	
381030	Lev + aanbr (bundel)mantelbuis PVC Ø63mm.	st	1,00	V	
3820	<u>Grondwerk mantelbuizen</u>				
382010	Grond ontgr./verv./aanv. tbv mantelbuizen.	m3	1,00	V	
3830	<u>Mantelbuis sleufloos aanbrengen</u>				
383010	Maken gesloten front boring beton Ø1500mm.	m	1,00	N	
383020	Aanbrengen leiding in mantelbuis Ø1200 mm.	m	1,00	N	
383030	Wachturen boorploeg.	uur	1,00	V	
39	REPAREREN BESTAAND RIOOL				
391	RELINEN RIOOLSTRENG				
391010	Opbreken straatbaksteen.	m2	1,00	N	
391020	Grond ontgraven/vervoeren uit kopgaten.	m3	1,00	N	
391030	Afkoppelen huis- en kolkafoerleidingen.	m	1,00	N	
391040	Aanbrengen huis- en kolkafoerleidingen.	m	1,00	N	
391050	Verwijderen putrand met deksel.	st	1,00	N	
391060	Verwijderen put.	st	1,00	N	
391070	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
391080	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
391090	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
391110	Instandhouden open bemaling.	EUR		N	
391120	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
391130	Ter beschikking stellen kolkenzuiger.	uur	1,00	V	
391140	Grond verwerken in kopgaten	m3	1,00	V	
391160	Lev + aanbrengen afdekplaat op inspectieput.	st	1,00	N	
391170	Lev + aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	N	
391180	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1,00	N	
4	VERHARDINGEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
41	STEENFUNDERINGEN				
4150	<u>Menggranulaat</u>				
415010	Lev + aanbr. menggranulaat 250mm b>2,00m	m2	1,00	N	
415030	Lev + aanbr. menggranulaat 300mm b>2,00m	m2	1,00	N	
415040	Uitvullen ongebonden verhardingslaag.	ton	1,00	V	
415050	Uitvullen ongebonden verhardingslaag.	ton	1,00	V	
4160	<u>Hydraulisch menggranulaat</u>				
416010	Lev + aanbr. hydr. menggranulaat 200mm b>2,00m	m2	1,00	N	
416020	Lev + aanbr. hydr. menggranulaat 250mm b>2,00m	m2	1,00	N	
416030	Lev + aanbr. hydr. menggranulaat 300mm b>2,00m	m2	1,00	N	
416060	Lev + aanbr. hydr. menggranulaat 200mm, vluchtheuvels	m2	1,00	N	
416070	Lev + aanbr uitvulling van hydr. menggranulaat, b>2m	ton	1,00	N	
416090	Lev + aanbr. hydr. menggranulaat 250mm, nuts in 2x	m2	1,00	N	
4161	<u>Hydraulisch menggranulaat 2 lagen</u>				
416110	Lev+aanbr. 200mm hydr. menggranulaat, b>2m 1e laag	m2	2.400,00	N	
416120	Lev+aanbr. 200mm hydr. menggranulaat, b>2m 2e laag	m2	2.285,00	N	
4175	<u>Folies/doek</u>				
417510	Lev + aanbrengen geotextiel	m2	1,00	N	
417520	Lev + aanbrengen funderingswapening	m2	1,00	N	
4180	<u>Diverse funderingen</u>				
418020	Lev + aanbrengen laag gestabiliseerd zand.	m2	1,00	N	
418030	Profileren fundering gestabiliseerd zand.	m2	1,00	N	
418070	Lev + aanbr verhardingslaag van granulaatbeton.	m2	1,00	N	
4182	<u>Aanbrengen naadloze gietvloeren</u>				
418210	Lev + aanbr. hydr. menggr. 250mm, fund. speelplek	m2	1,00	N	
418220	Profileren fundering speelplek, menggranulaat.	m2	1,00	N	
418230	Lev +aanbr. naadloze gietvloer van kunstrubber.	m2	1,00	N	
42	ASFALTVERHARDINGEN				
4200	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
420000	Lev + aanbr kleeflaag EsHa	m2	1,00	N	
420010	Lev + anbrengen kleeflaag.	m2	1,00	N	
420020	Lev + aanbrengen sproei-C.	m	1,00	N	
420030	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	1,00	N	
420040	Lev + aanbrengen bitumineuze voegvulling.	m	1,00	N	
420050	Schoonmaken verhardingsoppervlak VRI-lussen.	m2	1,00	N	
420060	Lev + aanbrengen bitumineuze voegvulling rood	m	1,00	N	
420070	Lev + aanbrengen kantvoorziening asfalt-beton	m	1,00	N	
420090	Inmeten hoogte asfalt t.b.v. uitvullen.	EUR		N	
4210	<u>Tijdelijke asfaltverhardingen</u>				
421010	Lev, aanbr en verwijderen tijdelijke asfaltlaag	EUR		N	
4220	<u>Aanbrengen onderlagen</u>				
422010	Lev + aanbr 70mm AC22base OL-B b>2.5m.	ton	1,00	N	
422020	Lev + aanbr 120 mm in 2 lagen AC22base fietspad	ton	1,00	N	
422070	Lev + aanbr 60 mm AC16 base10/20mg b>2.5m	ton	1,00	N	
422090	Lev + aanbr 70 AC22 base OL-A geleider	ton	1,00	N	
4230	<u>Aanbrengen tussenlagen</u>				
423010	Lev +aanbr 40mm AC16bind TL-B	ton	1,00	N	
423020	Lev + aanbr 40mm AC16bind TDL-B (tijdelijk)	ton	1,00	N	
423030	Lev + aanbr. uitvullingen 20mm van AC 8bind TL-B	ton	1,00	N	
4240	<u>Aanbrengen deklagen</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
424000	Lev + aanbr. deklaag SMA-NL 8B 35mm.	ton	1,00	N	
424010	Lev + aanbr. deklaag SMA-NL 11B 40mm.	ton	1,00	N	
424020	Lev + aanbr deklaag SMA-NL 11B 40 mm.	ton	1,00	N	
424030	Lev + aanbr deklaag SMA-NL 11B 40 mm gem.bit	ton	1,00	N	
424040	Lev + aanbr. microdeklaag SMA-NL 5 70/110 25mm.	ton	1,00	N	
424050	Lev +aanbr deklaag AC11surf GemGro 40mm	ton	1,00	N	
424060	Lev +aanbr deklaag rood asfalt 40mm	ton	1,00	N	
424070	Lev + aanbrengen emulsieasfaltbeton.	m2	1,00	N	
4241	<u>Aanbrengen deklagen reflex</u>				
424110	Lev + aanbr. deklaag SMA-NL 5 (reflex) 35mm.	ton	1,00	N	
424120	Lev + aanbr deklaag SMA-NL 8B (reflex) 35mm	ton	1,00	V	
424130	Lev + aanbr deklaag SMA-NL 8B (redlux) 35mm	ton	1,00	V	
4245	<u>Geluidreducerende dunne deklagen</u>				
424510	Lev + aanbrengen deklaag 'stiller asfalt'.	ton	1,00	N	
424520	Lev + aanbrengen deklaag 'stil asfalt'.	ton	1,00	N	
424530	Lev + aanbrengen deklaag 'extra stil asfalt'.	ton	1,00	N	
424540	Lev + aanbrengen deklaag SMA-NL 8G+	ton	1,00	N	
424550	Lev + aanbrengen deklaag SMA-NL 8G+ GronDuFalt	ton	1,00	N	
424560	Lev + aanbr deklaag SMA-NL 8G+ GronDuFalt Redlux	ton	1,00	N	
4250	<u>Slijtlagen</u>				
425010	Lev + aanbr. tilrood slijtlaag op fietspad	m2	1,00	N	
425020	Lev + aanbr. slijtlaag op rijbaan	m2	1,00	N	
425050	Lev + aanbr. slijtlaag op tijdelijke deklaag	m2	1,00	N	
425060	Lev + aanbr dubbele oppervlakbehandeling.	m2	1,00	N	
425070	Lev + aanbr slijtlaag Ned.steenslag verkeersheuvels.	m2	1,00	N	
425080	Lev + aanbr slijtlaag refl.white verkeersheuvels.	m2	1,00	N	
425090	Lev + aanbrengen fietssuggestiestroken.	m2	1,00	N	
4260	<u>Halfverhardingen</u>				
426020	Lev + aanbr hydr. menggranulaat 200mm.	m2	1,00	N	
426030	Lev + aanbrengen kleischelpen 100mm.	m2	1,00	N	
426040	Lev + aanbrengen kalkzandsteenmix 100mm.	m2	1,00	N	
43	BANDEN				
4300	<u>Zagen betonbanden</u>				
430010	Zagen van betonbanden.	st	1,00	N	
430020	Zagen Leiconbanden.	st	1,00	N	
4310	<u>Trottoirbanden (hergebruik)</u>				
431010	Aanbrengen trottoirbanden 180/200x200mm	m	1,00	N	
431020	Aanbrengen trottoirbanden 180/200x250mm	m	1,00	N	
431030	Aanbr. trottoirbanden 180/200x200mm (verlaagd)	m	1,00	N	
431050	Aanbrengen trottoirbanden 130/150x200mm	m	1,00	N	
431060	Aanbrengen trottoirbanden 130/150x250mm	m	1,00	N	
431070	Aanbrengen trottoirbanden 70/200x200mm	m	1,00	N	
431080	Aanbrengen RWS-banden 115/225x200mm	m	1,00	N	
431090	Aanbrengen schampbanden 200x200x900mm	m	0,90	N	
4315	<u>Trottoirbanden (incl levering)</u>				
431510	Lev + aanbr trottoirband 180/200x200mm recht.	m	1,00	N	
431520	Lev + aanbr trottoirband 180/200x200mm bocht.	m	0,80	N	
431530	Lev + aanbr trottoirband 180/200x250mm recht.	m	1,00	N	
431540	Lev + aanbr trottoirband 180/200x250mm bocht.	m	1,00	N	
431550	Lev + aanbr trottoirband 180/200x200mm (verlaagd)	m	1,00	N	
431560	Lev + aanbr trottoirband 180/200x200mm (verlaagd)	m	0,80	N	
431570	Lev + aanbr trottoirband 130/150x200mm recht.	m	1,00	N	
431580	Lev + aanbr trottoirband 130/150x200mm bocht.	m	0,80	N	
431590	Lev + aanbr trottoirband 130/150x250mm recht.	m	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4316	<u>Trottoirbanden vervolg (incl levering)</u>				
431600	Lev + aanbr trottoirband 130/150x250mm bocht.	m	0,80	N	
431610	Lev + aanbr trottoirband 70/200x200mm recht.	m	1,00	N	
431620	Lev + aanbr trottoirband 70/200x200mm bocht.	m	0,80	N	
431630	Lev + aanbr trottoirband 70/200x200mm overgang.	m	1,00	N	
431640	Lev + aanbr trottoirband 70/200x80mm tussenband.	m	1,00	N	
431650	Lev + aanbr trottoirband 70/200x200mm verloopband	m	1,00	N	
431660	Lev + aanbr RWS-banden 115/225x200mm recht.	m	1,00	N	
431670	Lev + aanbr RWS-banden 115/225x200mm bocht.	m	0,80	N	
431680	Lev + aanbr schampband 200x200x900mm.	m	0,90	N	
4330	<u>Bijzondere betonbanden</u>				
433010	Lev + aanbr betonband 280/300x240mm.	m	1,00	N	
433020	Lev + aanbr betonband 300/350x250mm.	m	1,00	N	
4335	<u>Busperronbanden</u>				
433500	Leveren busperronbanden	st	1,00	N	
433510	Aanbrengen busperronbanden .	m	1,00	N	
433520	Lev + aanbr busperronbanden .	m	1,00	N	
433530	Lev + aanbr overgangsbanden trottoirband	m	1,00	N	
433540	Lev + aanbr overgangsbanden RWS band	m	1,00	N	
4350	<u>Opsluitbanden (hergebruik)</u>				
435010	Aanbrengen opsluitband 100x200mm.	m	1,00	N	
435030	Aanbrengen gazonband 100x200mm.	m	1,00	N	
435050	Aanbrengen opsluitband 60x200mm.	m	1,00	N	
4355	<u>Opsluitbanden (incl levering)</u>				
435510	Lev + aanbr opsluitband 100x200mm recht.	m	1,00	N	
435520	Lev + aanbr opsluitband 100x200mm bocht.	m	0,80	N	
435530	Lev + aanbr band 60x200mm om geveltuinen.	m	1,00	N	
435540	Lev + aanbr gazonband 100x200mm recht.	m	1,00	N	
435550	Lev + aanbr gazonband 100x200mm bocht.	m	1,00	N	
435570	Lev + aanbr boomrandband 120x200x1280mm.	m	1,28	N	
4360	<u>Inritblokken</u>				
436010	Aanbrengen inritbanden 650x200x300mm	m	1,00	N	
436020	Lev + aanbr inritbanden 650x200x300mm KB50	m	1,00	N	
436030	Lev + aanbr inritperronband 180/200x250mm.	m	0,80	N	
4370	<u>Natuursteenbanden</u>				
437010	Aanbrengen granietbanden op zandbed.	m	1,00	N	
437020	Aanbrengen granietbanden in specie.	m	1,00	N	
437050	Aanbrengen hardsteenbanden op zandbed.	m	1,00	N	
437060	Aanbrengen hardsteenbanden in specie.	m	1,00	N	
4371	<u>Stootbanden</u>				
437110	Aanbrengen stootbanden 200x200x900mm	st	1,00	N	
437120	Aanbrengen stootbanden 200/300x320x900mm	st	1,00	N	
437130	Lev + aanbrengen stootbanden 200x200x900mm	st	1,00	N	
437140	Lev + aanbrengen stootbanden 200/300x320x900mm	st	1,00	N	
4390	<u>Opnieuw stellen banden</u>				
439010	Opnieuw stellen trottoirbanden 180/200x200mm.	m	1,00	V	
439050	Opnieuw stellen opsluitbanden 60x200mm.	m	1,00	V	
439060	Opnieuw stellen inritblokken 650x200x300mm.	m	1,00	V	
439080	Opnieuw stellen granietbanden.	m	1,00	V	
439090	Opnieuw stellen hardsteenbanden.	m	1,00	V	
4395	<u>Achtersabelen en afdichten banden en kolken</u>				
439510	Achtersabelen betonbanden.	m	1,00	N	
439520	Lev+aanbrengen afdichting tussen kolk en trottoirband.	st	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
439530	Lev + aanbrengen afdichting straatpot en paselement.	st	1,00	N	
439540	Lev + aanbrengen afdichting lichtmast en paselement.	st	1,00	N	
439560	Lev +aanbrengen voegafdichting busperronkolken	m	1,00	N	
439570	Lev + aanbrengen voegvulling.	m	1,00	N	
44	STRAATWERK				
4400	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
440000	Zagen betontegelverharding (45mm).	m	1,00	V	
440010	Zagen betontegelverharding (tot 80mm).	m	1,00	V	
440020	Opruimen / afvoeren bestratingsmateriaal.	EUR		N	
4410	<u>Straatbaksteen (hergebruik)</u>				
441020	Aanbrengen straatbakstenen waalformaat, halfst. v.	m2	1,00	N	
441030	Aanbrengen straatbakstenen dikformaat, halfst. v.	m2	1,00	N	
441040	Aanbrengen straatbakstenen keiformaat, halfst. v.	m2	1,00	N	
441050	Aanbrengen straatbakstenen waalformaat, keper. v.	m2	1,00	N	
441060	Aanbrengen straatbakstenen dikformaat, keper. v.	m2	1,00	N	
441070	Aanbrengen straatbakstenen keiformaat, keper. v.	m2	1,00	N	
4415	<u>Straatbaksteen (inclusief levering)</u>				
441520	Lev + aanbrengen straatbakstenen wf halfst	m2	1,00	N	
441530	Lev + aanbrengen straatbakstenen df halfst	m2	1,00	N	
441540	Lev + aanbrengen straatbakstenen kf halfst	m2	1,00	N	
441550	Lev + aanbrengen straatbakstenen wf keper	m2	1,00	N	
441560	Lev + aanbrengen straatbakstenen df keper	m2	1,00	N	
441570	Lev + aanbrengen straatbakstenen kf keper	m2	1,00	N	
4416	<u>Straatbaksteen Latina (ter beschikking gesteld)</u>				
441610	Aanbrengen straatbakstenen wf halfst	m2	1,00	N	
441620	Aanbrengen straatbakstenen df halfst	m2	1,00	N	
441640	Aanbrengen straatbakstenen kf halfst	m2	1,00	N	
4417	<u>Straatbakstenen geel (Vandersanden)</u>				
441710	Aanbrengen straatbakstenen waalformaat	m2	1,00	N	
441730	Aanbrengen straatbakstenen dikformaat	m2	1,00	N	
441750	Aanbrengen straatbakstenen keiformaat	m2	1,00	N	
4420	<u>Betonstraatstenen (halfsteensverband) (hergebruik)</u>				
442010	Aanbrengen betonstraatstenen wf halfst	m2	1,00	N	
442030	Aanbrengen betonstraatstenen df halfst	m2	1,00	N	
442040	Aanbrengen betonstraatstenen kf halfst	m2	1,00	N	
4422	<u>Betonstraatstenen (halfsteensverband) (incl levering)</u>				
442210	Lev + aanbrengen betonstraatstenen wf halfst	m2	1,00	N	
442230	Lev + aanbrengen betonstraatstenen df halfst	m2	1,00	N	
442240	Lev + aanbrengen betonstraatstenen kf halfst	m2	1,00	N	
4423	<u>Betonstraatstenen (waterpasserend)</u>				
442310	Lev + aanbrengen betonstraatstenen waterpasserend	m2	1,00	N	
442330	Lev + aanbr betonstraatst kf wit reflect/waterp	m2	1,00	N	
442340	Lev + aanbr betonstraatst rood kf reflect/waterp	m2	1,00	N	
442360	Lev + aanbr betonstraatstenen grijs kf reflecterend	m2	1,00	N	
4430	<u>Betonstraatstenen (keperverband) (hergebruik)</u>				
443010	Aanbrengen betonstraatstenen wf keper	m2	1,00	N	
443030	Aanbrengen betonstraatstenen df keper	m2	1,00	N	
443080	Aanbrengen betonstraatstenen kf keper	m2	1,00	N	
443090	Aanbrengen strook betonstraatstenen wf b0.30m	m2	1,00	N	
4432	<u>Betonstraatstenen (keperverband) (incl levering)</u>				
443210	Lev + aanbrengen betonstraatstenen wf keper	m2	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
443230	Lev + aanbrengen betonstraatstenen df keper	m2	1,00	N	
443280	Lev + aanbrengen betonstraatstenen kf keper	m2	1,00	N	
443290	Lev + aanbrengen strook betonstraatstenen wf b0.30m	m2	1,00	N	
4435	<u>Betonstraatstenen (blokverband) (hergebruik)</u>				
443510	Aanbrengen betonstraatstenen kf blok	m2	1,00	N	
4437	<u>Betonstraatstenen (blokverband) (incl levering)</u>				
443710	Lev + aanbrengen betonstraatstenen kf blok	m2	1,00	N	
4438	<u>Betonstraatstenen (reflecterende bestrating)</u>				
443810	Lev + aanbrengen bss kf wit reflect	m2	1,00	N	
443820	Lev + aanbrengen bss kf rood reflect	m2	1,00	N	
443830	Lev + aanbrengen bss kf antraciet reflect	m2	1,00	N	
443840	Lev + aanbrengen bss kf grijs reflect	m2	1,00	N	
4440	<u>Betontegels (hergebruik)</u>				
444010	Aanbrengen betontegels dik 45mm.	m2	1,00	N	
444020	Aanbrengen betontegels dik 60mm.	m2	1,00	N	
444030	Aanbrengen betontegels dik 80mm.	m2	1,00	N	
444050	Aanbrengen bushaltemarkeringstegels.	m	1,00	N	
4442	<u>Betontegels (incl levering)</u>				
444210	Lev + aanbrengen betontegels 300x300x45mm	m2	1,00	N	
444220	Lev + aanbrengen betontegels 300x300x60mm	m2	1,00	N	
444230	Lev + aanbrengen betontegels 300x300x80mm	m2	1,00	N	
444250	Lev + aanbrengen bushaltemarkeringstegels.	m	1,00	N	
444270	Lev + aanbrengen trandtegels	m	1,00	N	
4445	<u>Overige betonelementen</u>				
444510	Aanbrengen basaltblokken.	m2	1,00	N	
444520	Lev + aanbrengen basaltblokken.	m2	1,00	N	
444590	Zagen basaltblokken (150mm).	m	1,00	V	
4455	<u>Marshalls-bestrating</u>				
445510	Aanbrengen Marshall-straatbakstenen, 200x100x65mm.	m2	1,00	N	
445560	Aanbrengen Marshall-straatbakstenen, (ribbel).	m2	1,00	N	
4456	<u>Gitruittegels</u>				
445610	Aanbrengen gitruittegels.	m2	1,00	N	
4460	<u>Granietkeibestrating</u>				
446010	Aanbr. gezaagde granietkeien 150x250mm (b1,5-3m).	m2	1,00	N	
446020	Aanbrengen granietkeien 150x250mm (rijweg).	m2	1,00	N	
446030	Aanbrengen granietkeien 100x100mm.	m2	1,00	N	
446040	Aanbr. zweedse granietkeien ca. 210x150mm (>3m).	m2	1,00	N	
446080	Aanbr. attentiestroken granietkeien 200x150mm.	st	1,00	N	
4461	<u>Bijzondere tegelbestratingen</u>				
446110	Lev + aanbrengen koperslaksplittegels.	m2	1,00	N	
446130	Lev + aanbrengen grasbetontegels.	m2	1,00	N	
446150	Lev + aanbrengen pastegel beton brandkraan.	st	1,00	N	
446160	Lev + aanbrengen pastegel beton lichtmast.	st	1,00	N	
446170	Lev + aanbrengen pastegel beton lichtmast.	st	1,00	N	
4465	<u>Verkeersdrempels</u>				
446510	Aanbrengen kattenruggen.	st	1,00	N	
446550	Lev + aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	1,00	N	
4470	<u>Streklagen</u>				
447010	Lev + aanbrengen gootegel.	m	1,00	N	
447020	Lev + aanbr kantopsluiting bss kf 1 streklaag.	m	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
447030	Lev + aanbr kantopsluiting bss wf 2 streklaag	m	1,00	N	
447050	Lev + aanbr kantopsluiting sbs kf 1 streklaag	m	1,00	N	
447060	Lev + aanbr kantopsluiting sbs kf 1 rollaag	m	1,00	N	
447070	aanbr kantopsluiting sbs kf 1 rollaag	m	1,00	N	
4480	<u>Molgoot straatbaksteen (hergebruik)</u>				
448010	Aanbrengen molgoot 8 strek wf	m	1,00	N	
448030	Aanbrengen molgoot 4 strek kf	m	1,00	N	
448050	Aanbr. molgoot straatbaksteen d.f.+k.f. (7strek).	m	1,00	N	
448070	Aanbr. molgoot straatbaksteen 8 strek wf	m	1,00	N	
448080	Aanbr. molgoot straatbaksteen 6 strek df	m	1,00	N	
448090	Aanbr. molgoot straatbaksteen 4 strek kf	m	1,00	N	
4481	<u>Molgoot straatbaksteen (incl levering)</u>				
448110	Lev + aanbrengen molgoot 8strek sb/wf	m	1,00	N	
448120	Lev + aanbrengen molgoot 6 strek sb/df	m	1,00	N	
448130	Lev + aanbrengen molgoot 4 strek sb/kf	m	1,00	N	
448150	Lev + aanbr 7 strek molgoot sbs df+kf (in beton)	m	1,00	N	
448170	Lev + aanbrengen molgoot 8 strek sb/wf	m	1,00	N	
448180	Lev + aanbrengen molgoot 6 strek sb/df	m	1,00	N	
448190	Lev + aanbrengen molgoot 4 strek sb/kf	m	1,00	N	
4482	<u>Molgoot betonstraatsteen (hergebruik)</u>				
448250	Aanbrengen molgoot van bss wf (op zandbed).	m	1,00	N	
448260	Aanbrengen molgoot van bss kf (op zandbed).	m	1,00	N	
448270	Aanbrengen molgoot van bss wf (in specie 50mm).	m	1,00	N	
448280	Aanbrengen molgoot van bss kf (in specie 50mm).	m	1,00	N	
4483	<u>Molgoot betonstraatsteen (incl levering)</u>				
448350	Lev + aanbr 7 strek molgoot van bss wf (op zand)	m	1,00	N	
448360	Lev + aanbr 4 strek molgoot van bss kf (op zand)	m	1,00	N	
448370	Lev + aanbr 7 strek molgoot bss wf (in specie)	m	1,00	N	
448380	Lev + aanbr 4 strek molgoot bss kf (in specie)	m	1,00	N	
4485	<u>Goot van betonelementen</u>				
448510	Aanbrengen prefab goot van betonelementen.	m	1,00	N	
448520	Lev + aanbrengen prefab goot van betonelementen.	m	1,00	N	
4490	<u>Invalidenvoorzieningen</u>				
449010	Lev + aanbrengen rubbertegels 500x500mm.	st	1,00	N	
449020	Aanbrengen gidslijntegels.	st	1,00	N	
449030	Lev + aanbrengen gidslijntegels.	st	1,00	N	
449040	Aanbrengen noppentegels.	st	1,00	N	
449050	Lev + aanbrengen noppentegels.	st	1,00	N	
4491	<u>Invalidenvoorzieningen straatbakstenen</u>				
449110	Aanbrengen gidslijnstenen	m2	1,00	N	
449130	Aanbrengen noppenstenen.	m2	1,00	N	
449160	Lev + aanbrengen gidslijn van epoxyhars.	m	1,00	V	
449180	Lev + aanbrengen noppenmarkering van epoxyhars.	m	1,00	V	
45	DIVERSEN				
450010	Leveren en aanbrengen betonnen koekoek.	st	1,00	N	
46	HERSTRAATWERK				
4601	<u>Schoonmaken bestratingmaterialen</u>				
460110	Bestratingmateriaal ontdoen van grond.	m2	1,00	N	
460120	Betontegels ontdoen van grond.	m2	1,00	N	
4605	<u>Herstraten straatbakstenen</u>				
460510	Herstraten straatbakstenen wf (halfst).	m2	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
460520	Herstraten straatbakstenen df (halfst).	m2	1,00	N	
460530	Herstraten straatbakstenen kf (halfst).	m2	1,00	N	
4610	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>				
461020	Herstraten betonstraatstenen df (halfst).	m2	1,00	N	
461030	Herstraten betonstraatstenen wf (halfst).	m2	1,00	N	
461050	Herstraten betonstraatstenen kf (halfst).	m2	1,00	N	
4620	<u>Herstraten natuursteenbestrating</u>				
462020	Herstraten scoriabricks.	m2	1,00	N	
462030	Herstraten granietkeibestrationg	m2	1,00	N	
462060	Herstraten granietkeibestrationg	m2	1,00	N	
4650	<u>Herstraten betontegels</u>				
465010	Herstraten betontegels, dik 45mm.	m2	1,00	N	
465020	Herstraten betontegels, dik 60mm.	m2	1,00	N	
465030	Herstraten betontegels, dik 80mm.	m2	1,00	N	
4660	<u>Herstraten ABC-verharding</u>				
466010	Herstraten ABC-sstraatbakstenen 240x118x62mm.	m2	1,00	N	
466020	Herstraten ABC-sstraatbakstenen 200x52x71mm.	m2	1,00	N	
4670	<u>Herstraten molgoot</u>				
467010	Herstraten molgoot straatbakstenen kf.	m	1,00	N	
467050	Herstraten molgoot bss kf.	m	1,00	N	
4680	<u>Herstraatwerk particulieren</u>				
468010	Herstraten particuliere verhardingen	m2	1,00	N	
47	BETONVERHARDINGEN				
470020	Lev + aanbrengen bushalte van beton.	m2	1,00	N	
470030	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	1,00	N	
470040	Aanbrengen langsvog.	m	1,00	N	
470060	Lev + aanbrengen fietspad van beton.	m2	1,00	N	
470070	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	1,00	N	
470080	Opzagen van dwarsvoegen.	m	1,00	N	
470090	Aanbrengen uitzetvoegen.	m	1,00	N	
48	BETONPLATENVERHARDING				
480010	Lev + aanbrengen prefab betonplaten.	st	1,00	N	
49	INWASSEN				
490010	Inwassen en afrillen bestrating, straatzand.	m2	1,00	N	
490040	Inwassen en afrillen rijwegverharding.	m2	10,00	V	
490080	Inwassen bestrating	m2	1,00	N	
490090	Vullen van voegen, granietkeien.	m2	1,00	N	
5	WEGBEBAKENING				
51	MARKERING EN BEBORDING (TIJDELIJK)				
510010	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
510020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
510030	Toepassen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	EUR		N	
510080	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
510090	Opstellen verkeersmaatregelenplan.	EUR		N	
510100	Melden verkeersmaatregelen.	EUR		N	
510110	Inzetten verkeersregelaarsploeg (3 pers).	uur	1,00	V	
510120	Toepassen verkeersmaatregelen	EUR		N	
510130	Opstellen verkeersmaatregelen	EUR		N	
5105	<u>Barriers</u>				
510510	Aanbrengen geleidebarrier.	m	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
510520	Instandhouden geleidebarrier.	week	1,00	N	
510530	Verplaatsen geleidebarrier.	keer	1,00	N	
5110	<u>Tijdelijke borden</u>				
511010	Lev , aanbr, instandh en verw tijdelijk parkeerverbod bord	EUR		N	
511030	Lev , aanbr, instandh en verw vooraankondigingsbord	EUR		N	
511040	Lev , aanbr, instandh en verw tijdelijke verkeersbord	EUR		N	
511050	Lev , aanbr, instandh en verw tijdelijke verkeers	EUR		N	
5120	<u>Scheepvaart</u>				
512010	Tijd. verkeersmaatregelen tbv scheepvaartverkeer.	EUR		N	
512020	Toepassen tijdelijk remmingwerk.	EUR		N	
52	MARKERING EN BEBORDING				
5200	<u>Markering</u>				
520010	Lev + aanbr ononderbroken streep 0.10 thermopl	km	1,00	N	
520020	Lev + aanbr onderbroken streep 0.10 thermopl	km	1,00	N	
520030	Lev + aanbr onderbroken streep 0.10 thermopl.	km	1,00	N	
520040	Lev + aanbr onderbr. streep (0.3-2.7) 0.10 thermopl	km	1,00	N	
520050	Lev + aanbr verdrijfstreep 0.30 thermopl.	m2	1,00	N	
520060	Lev + aanbr VOP markering thermopl.	m2	1,00	N	
520070	Lev + aanbr pijlmarkering thermopl.	m2	1,00	N	
520080	Lev + aanbr fietssymbool thermopl.	m2	1,00	N	
520090	Lev + aanbr voorrangsdriehoeken thermopl.	m2	1,00	N	
5210	<u>Bebording</u>				
521010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	1,00	N	
521020	Aanbrengen verkeersborden.	st	1,00	N	
521050	Lev + plaatsen schrikhek.	st	1,00	N	
521080	Aanbrengen grondpot t.b.v. verkeersbordpalen.	st	1,00	N	
521090	Aanbrengen gele verkeerszuil BM18. type Groningen.	st	1,00	N	
5220	<u>Gestate markering</u>				
522010	Lev + aanbr 1-1 streep in bestrating	m	1,00	N	
522020	Lev + aanbr dwarsmarkering in bestrating VOP.	m2	1,00	N	
522030	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating 3-hoek.	m	1,00	N	
522040	Lev + aanbrengen witte T van bss kf.	m2	1,00	N	
522050	Lev + aanbr taludmarkering bss kf zwart/wit.	m2	1,00	N	
5280	<u>Bebording scheepvaart</u>				
528010	Leveren en aanbrengen bordenframe tekstborden.	EUR		N	
528020	Aanbrengen voorziening meldknop met intercom	EUR		N	
6	GROENVOORZIENINGEN				
61	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK				
6100	<u>Diepspitten</u>				
610020	Diepspitten in te zaaien terreingedeelten.	are	1,00	N	
610030	Diepspitten in te planten terreingedeelten.	are	1,00	N	
6120	<u>Cultivateren</u>				
612010	Cultivateren in te zaaien terreingedeelten.	are	1,00	N	
612020	Cultivateren in te planten terreingedeelten.	are	1,00	N	
6150	<u>Diverse bewerkingen</u>				
615010	Bezanden speelweiden.	are	1,00	N	
615020	Spoor aan spoor aanrijden terrein.	are	1,00	N	
615030	Egaliseren met bovenhouden bovengrond.	are	1,00	N	
6160	<u>Bomen in open grond</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
616010	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.	m3	1,00	N	
62	BEMESTEN				
620010	Bemesten grasterrein.	are	1,00	N	
620020	Bemesten plantvakken.	are	1,00	N	
620030	Grondstructuurverbeteren terrein.	are	1,00	V	
63	INZAAIEN				
6300	<u>Zaaien</u>				
630010	Zaaien grasvelden, speelweide.	are	1,00	N	
630020	Zaaien grasvelden, bermen.	are	1,00	N	
630030	Zaaien taluds.	are	1,00	N	
630040	Zaaien grasvelden, schaduwmengsel.	are	1,00	N	
6302	<u>Strooien bollen en knollen</u>				
630210	Planten van bol- of knol gewassen (handmatig).	st	400,00	V	
630220	Planten van bol- of knol gewassen (machinaal).	st	400,00	V	
64	BEPLANTING				
6400	<u>Bomen</u>				
640010	Planten bomen in verharding	st	1,00	N	
640020	Planten bomen in gras/beplanting	st	1,00	N	
640030	Planten bomen in gras/beplanting (in grondverbetering)	st	1,00	N	
6410	<u>Beplantingen - Bosplantsoen</u>				
641010	Planten van bosplantsoen	st	1,00	N	
6420	<u>Beplantingen - Haagplantsoen</u>				
642010	Planten van haagplantsoen	st	1,00	N	
6430	<u>Beplantingen - Sierplantsoen</u>				
643010	Planten van sierplantsoen	st	1,00	N	
6440	<u>Beplantingen - Heester- en struikrozen</u>				
644010	Planten van sierplantsoen	st	1,00	N	
6450	<u>Beplantingen - Vaste planten en siergrassen</u>				
645010	Planten van kruidachtigen (vaste planten en siergrassen).	st	1,00	N	
6460	<u>Diverse voorzieningen beplanting</u>				
646010	Pneumatisch losmaken groeiplaats boom.	st	1,00	N	
646020	Lev + aanbrengen palen en draad.	m	1,00	N	
646030	Lev + aanbr 2 boompalen 1.65m	st	1,00	N	
646040	Lev + aanbr 3 boom kniepalen 0.65m	st	1,00	N	
646050	Lev + aanbrengen anti-maaischade palen.	st	1,00	N	
646060	Lev + aanbrengen ondergrondse boomverankering.	st	1,00	N	
6480	<u>Ecologische voorziening</u>				
6490	<u>Graszoden</u>				
649020	Lev + aanbrengen graszoden rondom in terrein.	m2	1,00	N	
65	BESCHERMING BEPLANTING				
650010	Toepassen stamommanteling.	st	1,00	N	
650020	Lev + aanbrengen wortelscherm.	m	1,00	N	
66	BELUCHTING BOMEN				
660010	Lev + aanbr beluchtingssysteem in de groeiplaats	m	1,00	N	
660020	Lev + aanbrengen van hulpstukken beluchtingssysteem	st	1,00	N	
660030	Lev + aanbrengen gietijzeren hulpstuk.	st	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
660040	Doorblazen beluchttingsdrain.	m	1,00	N	
67	BEWATERING BOMEN				
670010	Lev +aanbrengen infiltratiesysteem groeiplaats boom.	st	1,00	N	
670020	Lev + aanbrengen gietrand.	st	1,00	N	
68	NAZORG GROEN				
6800	<u>Inboet beplantingen</u>				
680010	Inboeten bomen.	st	1,00	V	
680020	Inboeten bosplantsoen.	st	1,00	V	
680030	Inboeten haagplantsoen				
680040	Inboeten sierplantsoen.	st	1,00	V	
680050	Inboeten kruidachtigen.				
6801	<u>Watergeven</u>				
680110	Water geven bomen.	st	1,00	V	
680120	Water geven verplante bomen.	st	1,00	V	
680130	Water geven solitaire struiken	st	1,00	V	
680140	Beregenen terreinen.				
680150	Beregenen terreinen, gras	are	1,00	V	
680160	Beregenen terreinen, graszoden	are	1,00	V	
6802	<u>Beheersen onkruid (beplanting)</u>				
680210	Beheersen onkruid-boomspiegel.	week	1,00	V	
680220	Beheersen onkruid-bodemb sierheesters	week	1,00	V	
680230	Beheersen onkruid-opgaande sierheesters	week	1,00	V	
680240	Beheersen onkruid-haagvoet	week	1,00	V	
680250	Beheersen onkruid-vaste en siergrassen	week	1,00	V	
680260	Beheersen onkruid-rozen	week	1,00	V	
6803	<u>Beheersen onkruid ((half) verharding)</u>				
680310	Beheersen onkruid-elementenverharding (oppervlakte).	week	1,00	V	
680330	Beh. onkruid in goten en randstroken-verharding.	week	1,00	V	
680340	Beheersen onkruid rondom obstakels-verharding.	st	1,00	V	
680350	Beheersen onkruid-ongebonden verharding.	week	1,00	V	
6804	<u>Beheersen grasvegetatie</u>				
680410	Beheersen grashoogte-gazon.	week	1,00	V	
680420	Beheersen overgroei randen verharding-gras en kruidachtigen.	week	1,00	V	
680430	Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen.	week	1,00	V	
680440	Beheersen gras en kruidachtigen rondom obstakels en bomen.	week	1,00	V	
6805	<u>Snoei- en knipwerkzaamheden</u>				
680520	Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen <3 jr	week	1,00	V	
6809	<u>Beheersen natuurlijk afval</u>				
680910	Beheersen natuurlijk afval-gras en kruidachtigen.				
680920	Beheersen natuurlijk afval-verharding.				
680930	Beheersen natuurlijk afval in goten en randstroken-verharding.				
6810	<u>Beheersen zwerfafval grof en fijn</u>				
681010	Beheersen fijn zwerfafval-beplanting.				
681020	Beheersen fijn zwerfafval-boomspiegel.				
681030	Beheersen fijn zwerfafval-gras en kruidachtigen.				
681040	Beheersen fijn zwerfafval-verharding.				
681050	Beheersen grof zwerfafval-beplanting.				
681070	Beheersen grof zwerfafval-gras en kruidachtigen.				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
681080	Beheersen grof zwerfafval-verharding.				
69	ONDERHOUD GROEN				
6901	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
690120	Spitten of ploegen.	are	1,00	V	
690130	Verwijderen bovengrondse boomverankering.	st	1,00	V	
690140	Verwijderen ondergrondse verankering	st	1,00	V	
690150	Planten van eenjarigen.	st	1,00	V	
690160	Vervangen éénjarigen (wisselperken)	are	1,00	V	
690170	Controleren van bomen.	st	1,00	N	
6902	<u>Beheersen onkruid (beplanting)</u>				
690210	Beheersen onkruid-boomspiegel.	week	1,00	V	
690220	Beheersen onkruid-bodemb sierheesters	week	1,00	V	
690230	Beheersen onkruid-opgaande sierheesters	week	1,00	V	
690240	Beheersen onkruid-haagvoet	week	1,00	V	
690250	Beheersen onkruid-vaste en siergrassen	week	1,00	V	
690260	Beheersen onkruid-rozen	week	1,00	V	
6903	<u>Beheersen onkruid ((half) verharding)</u>				
690320	Beheersen onkruid-elementenverharding (oppervlakte).	week	1,00	V	
690330	Beh. onkruid in goten en randstroken-verharding.	week	1,00	V	
690340	Beheersen onkruid rondom obstakels-verharding.	st	1,00	V	
690350	Beheersen onkruid-ongebonden verharding.	week	1,00	V	
6904	<u>Beheersen grasvegetatie</u>				
690410	Beheersen grashoogte-gazon.	week	1,00	V	
690420	Beheersen overgroei randen verharding-gras en kruidachtigen.	week	1,00	V	
690430	Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen.	week	1,00	V	
690440	Beheersen gras en kruidachtigen rondom obstakels en bomen.	week	1,00	V	
6905	<u>Snoei- en knipwerkzaamheden</u>				
690520	Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen <3 jr	week	1,00	V	
690530	Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen>3jr	week	1,00	V	
690550	Snoeien sierheesters, verjongingssnoei	m2	1,00	V	
690560	Snoeien sierplantsoen, verjongingssnoei solitairen	m2	1,00	V	
690570	Snoeien sierplantsoen, vormsnoei	m2	1,00	V	
690580	Voorjaars-snoei klim-, stam- en struikrozen.	m2	1,00	V	
690590	Zomersnoei klim-, stam- en struikrozen.	m2	1,00	V	
6906	<u>Snoei- en knipwerkzaamheden (vervolg)</u>				
690610	Controleren van klim- en leiplanten.	EUR		N	
690620	Beheersen snoeibeeld wisselperken-bloei	week	1,00	V	
690630	Voorjaarsbeurt van vaste planten en kruiden	m2	1,00	V	
6907	<u>Bestrijding ziekten en plagen</u>				
690710	Verwerken bestrijdingsmiddel in beplantingsvak.	are	1,00	V	
6908	<u>Bemesten</u>				
690810	Bemesten sierheesters.	m2	1,00	V	
690820	Bemesten hagen.	m	1,00	V	
690830	Bemesten vaste planten.	m2	1,00	V	
690840	Bemesten klim-, stam- en struikrozen.	m2	1,00	V	
690850	Bemesten gazon.	are	1,00	V	
690860	Aanbrengen tuinturf t.b.v. grondverbetering	m2	1,00	V	
6909	<u>Beheersen natuurlijk afval</u>				
690910	Beheersen natuurlijk afval-gras en kruidachtigen.	week	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
690920	Beheersen natuurlijk afval-verharding.	week	1,00	V	
690930	Beheersen natuurlijk afval in goten en randstroken- verharding.	week	1,00	V	
6910	<u>Beheersen zwerfafval grof en fijn</u>				
691010	Beheersen fijn zwerfafval-beplanting.	week	1,00	V	
691020	Beheersen fijn zwerfafval-boomspiegel.	week	1,00	V	
691030	Beheersen fijn zwerfafval-gras en kruidachtigen.	week	1,00	V	
691040	Beheersen fijn zwerfafval-verharding.	week	1,00	V	
691050	Beheersen grof zwerfafval-beplanting.	week	1,00	V	
691060	Beheersen grof zwerfafval-boomspiegel.	week	1,00	V	
691070	Beheersen grof zwerfafval-gras en kruidachtigen.	week	1,00	V	
691080	Beheersen grof zwerfafval-verharding.	week	1,00	V	
7	WATERBOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES				
70	GROND-/WATERKERENDE CONSTRUCTIES				
700	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
7001	<u>Tijdelijke bouwkuip</u>				
700110	Toepassen tijdelijke bouwkuip.	EUR		N	
7002	<u>Tijdelijke voorziening bouwkuip</u>				
700230	Verwijderen vissen en amfibieën uit bouwkuip.	EUR		N	
700250	Toepassen verankeringssysteem.	EUR		N	
700280	Toepassen tijdelijke remmingwerkpalen.	st	1,00	N	
700290	Toep voorzieningen bescherming scheepv-bouwkuip	EUR		N	
7003	<u>Bouwkuip + stempelraam</u>				
700310	Toepassen bouwkuip en stempelraam.	EUR		N	
7004	<u>Ondersteuningsconstructies (stempeling)</u>				
700420	Toepassen stempeling bekisting.	EUR		N	
700430	Toepassen ondersteuningsconstructie.	m2	1,00	N	
7005	<u>Hulpconstructies</u>				
700510	Toepassen tijdelijke grondkerende constructie	EUR		N	
700520	Toepassen tijdelijke ondersteuningsconstructie.	EUR		N	
700530	Toepassen voorzieningen/ hulpconstructie(s).	EUR		N	
700540	Toepassen tijdelijke leuning.	m	1,00	N	
7006	<u>Plaatselijke peilverlagingen</u>				
700610	Toepassen tijdelijke voorziening waterpeil.	EUR		N	
7007	<u>Waterdichte aansluitingen</u>				
700710	Toepassen tijdelijke kleikisten.	st	1,00	N	
701	DAMWANDEN				
7010	<u>Stalen damwand</u>				
701010	Voorspuiten damwand.	m	1,00	N	
701020	Lev + aanbr stalen damwand @@	m	1,00	N	
7011	<u>Verbindingsstukken stalen damwand</u>				
701110	Lev + aanbrengen stalen pasplank	st	1,00	N	
701150	Lev + aanbrengen stalen hoekplank.	st	1,00	N	
701190	Lev + aanbrengen hoeknaald	st	1,00	N	
7012	<u>Stalen gording</u>				
701210	Lev + aanbrengen stalen gording IPE.	m	1,00	N	
701220	Lev + aanbrengen gording.	m	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7013	<u>Houten damwand</u>				
701310	Lev + aanbrengen houten damplanken.	m	1,00	N	
701320	Lev + aanbrengen houten gording.	m	1,00	N	
7015	<u>Betonnen damwand</u>				
701510	Lev + aanbrengen betonnen damwand.	m	1,00	N	
701520	Lev + aanbrengen betonnen hoekplank.	st	1,00	N	
7016	<u>Kunststof damwand</u>				
701610	Lev + aanbrengen kunststof damplanken.	m	1,00	N	
701660	Lev + aanbrengen kunststof gording.	m	1,00	N	
7017	<u>Overkluiszing</u>				
701720	Lev + aanbrengen overkluiszingen.	EUR		N	
7018	<u>Diverse bewerkingen damwand</u>				
701810	Verwijderen bovenkant stalen damwand.	m	1,00	N	
701820	Branden gaten tbv uitstroomvoorziening.	st	1,00	N	
701830	Aanbrengen doorvoer in kademuur Ø 115 mm	st	1,00	N	
701840	Branden gaten tbv aan te brengen ankerstangen Ø @	st	1,00	N	
701850	Branden gaten tbv ankerstangen Ø @ mm	st	1,00	N	
701860	Boren gaten tbv bevestiging gording Ø @	st	1,00	N	
701870	Boren gaten tbv bevestiging ankerstangen. Ø @	st	1,00	N	
701880	Boren gaten tbv ankerstangen Ø @ mm	st	1,00	N	
7019	<u>Verankering damwand</u>				
701910	Lev + aanbr verankering ankerstang+betonplaat.	st	1,00	N	
701920	Lev + aanbr verankering groutanker.	st	1,00	N	
701930	Lev + aanbr verankering klapanker.	st	1,00	N	
701960	Verlengen bestaande ankerstangen.	st	1,00	N	
702	AANSLUITINGEN/AFWERKINGEN				
7021	<u>Aansluiting op bestaand</u>				
702110	Lev + aanbrengen aansluiting/afdichting.	EUR		N	
702120	Aansluiten op bestaande constructies.	EUR		N	
7022	<u>Afwerken damwand</u>				
702210	Lev + aanbrengen stalen deksloof.	m	4,00	N	
703	BESCHOEIING				
7030	<u>Houten beschoeiing</u>				
703010	Lev + aanbrengen houten beschoeiing.	m	1,00	N	
703060	Lev + aanbrengen perkoenpalen Ø @	st	1,00	N	
7031	<u>Beschoeiing van kunststof</u>				
7032	<u>Beschoeiing van schanskorven</u>				
703220	Lev + aanbrengen schanskorven 450x300 mm.	m	1,00	N	
704	STEENBESTORTING				
704100	Lev + aanbrengen steenbestorting.	m3	1,00	N	
704110	Lev + aanbrengen grind.	m3	0,50	V	
7051	<u>Damwanden pers- en ontvangstuipen</u>				
705110	Lev + aanbr. stalen perskuip 10,0x5,0m.	EUR		N	
705120	Lev + aanbr. stalen ontvangstuip 5,0x5,0m.	EUR		N	
7052	<u>Aanbr. werkvloeren pers- en ontvangstuip</u>				
705210	Lev + aanbr onderwaterbeton in perskuip, h=1,00m.	m3	1,00	N	
705220	Lev + aanbr. laag zand in ontvangstuip, h=0,25m	m3	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7055	<u>Verwijderen voorzieningen</u>				
705510	Deels verwijderen stalen perskuip 10,0x5,0m.	m	1,00	N	
705520	Deels verwijderen stalen ontvangstkuip 5,0x5,0m.	m	1,00	N	
705530	Verwijderen bovenkant stalen damwand tot 1,50m mv.	m	1,00	N	
72	FUNDERINGSWERK				
721	FUNDERINGSPALEN				
7210	<u>Betonpalen</u>				
721010	Heien betonnen paal 250x250mm	st	1,00	N	
721040	Heien betonnen paal 250x250mm, schoor	st	1,00	N	
721070	Heien betonnen paal 350x350mm	st	1,00	N	
721110	Heien betonnen paal 350x350mm, schoor	st	1,00	N	
721140	Heien betonnen paal 400x400mm	st	1,00	N	
721170	Heien betonnen paal 400x400mm, schoor	st	1,00	N	
721210	Heien betonnen paal 450x450mm,	st	1,00	N	
721240	Heien betonnen paal 450x450mm,schoor	st	1,00	N	
7214	<u>Stalen palen</u>				
721410	Lev + aanbrengen stalen buispaal.	st	1,00	N	
721460	Lev + aanbrengen stalen buispaal trillingsarm.	st	1,00	N	
7218	<u>Combinatiepalen</u>				
721810	Lev + aanbrengen combinatiepaal met betonnen element.	st	1,00	N	
7219	<u>Schroefinjectiepalen</u>				
721910	Lev + aanbrengen schroefinjectiepaal.	st	1,00	N	
7222	<u>Houten palen</u>				
722210	Lev + aanbrengen paal van naaldhout.	st	1,00	N	
7225	<u>Verwijderen paalkop</u>				
722510	Verwijderen betonnen paalkop 250x250 mm.	st	1,00	N	
722520	Verwijderen betonnen paalkop 350x350 mm.	st	1,00	N	
722530	Verwijderen betonnen paalkop 400x400 mm.	st	1,00	N	
722540	Verwijderen betonnen paalkop 450x450 mm.	st	1,00	N	
722550	Verwijderen stalen paalkop.	st	1,00	N	
724	STALEN DAMWAND T.B.V. FUNDERING				
73	BETONWERK				
732	BEKISTING				
732010	Toepassen bekisting t.b.v. werkvloer.	m2	1,00	N	
732020	Toepassen bekisting vloer.	m2	1,00	N	
732250	Toepassen bekisting wand.	m2	1,00	N	
732260	Toepassen bekisting ligger.	m2	1,00	N	
733	BETONSTAAL				
733020	Lev + aanbrengen wapeningsstaal (vloer).	kg	1,00	V	
733120	Lev + aanbrengen wapeningsstaal (wand).	kg	1,00	V	
733220	Lev + aanbrengen wapeningsstaal (ligger).	kg	1,00	V	
733320	Lev + aanbrengen wapeningsstaal (kolom).	kg	1,00	V	
733450	Lev + aanbrengen wapeningsstaal tbv aarding.	kg	1,00	V	
733460	Lev + aanbrengen wapeningsstaal (hulp).	kg	1,00	V	
734	GRINDBETON				
7340	<u>Werkvloeren</u>				
734010	Lev + aanbrengen werkvloer, dikte 50 mm.	m2	1,00	N	
734060	Lev + aanbrengen werkvloer, dikte 70 mm	m2	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7342	<u>Beton in vloer</u>				
734210	Lev + aanbrengen beton vloer.	m3	1,00	N	
734290	Lev + aanbrengen schuimbeton.	m3	1,00	N	
7343	<u>Beton in wand</u>				
734310	Lev + aanbrengen beton wand.	m3	1,00	N	
7344	<u>Beton in ligger</u>				
734410	Lev + aanbrengen beton ligger.	m3	1,00	N	
7345	<u>Beton in kolom</u>				
734510	Lev + aanbrengen beton kolom.	m3	1,00	N	
7347	<u>Beton in druklaag</u>				
734710	Leveren en aanbrengen beton druklaag.	m3	1,00	N	
735	BETON STORTEN				
7350	<u>Onderwaterbeton</u>				
735010	Lev + aanbrengen onderwaterbeton t.b.v. onderdeel.	m3	1,00	N	
7352	<u>Overig te storten beton</u>				
736	BETONREPARATIE				
7360	<u>Afkloppen</u>				
736010	Afkloppen/afstrijken betonoppervlak.	EUR		N	
7361	<u>Betonreparatie</u>				
736110	Uitvoeren van handmatige betonreparatie.	m2	1,00	V	
7362	<u>Injecteren</u>				
736210	Injecteren van scheuren.	m	1,00	V	
737	PREFAB BETON				
7371	<u>Prefab overgangsplaten</u>				
737110	Lev + aanbr. overgangsplaten 5000x1000 mm.	m2	1,00	N	
737130	Lev + aanbr overgangsplaten 4000x1000 mm	m2	1,00	N	
737160	Lev + aanbrengen geotextiel	m2	1,00	N	
7373	<u>Prefab liggers</u>				
737320	Lev + aanbr vervaardigde betonnen dekliggers.	st	1,00	N	
737330	Lev + aanbr vervaardigde betonnen liggers.	m2	1,00	N	
737350	Lev + aanbr vervaardigde betonnen randliggers.	m	1,00	N	
737390	Lev + aanbr. compleet brugdek.	m2	1,00	N	
7374	<u>Prefab kade elementen</u>				
737420	Lev + aanbr vooraf vervaardigde betonelementen.	st	1,00	N	
737430	Lev + aanbr vooraf vervaardigde betonelementen.	m	1,00	N	
737470	Lev + aanbr verticale stelconstructie.	EUR		N	
7376	<u>Prefab bolder</u>				
737610	Lev + aanbr prefab betonnen bolder.	st	1,00	N	
7379	<u>Overig prefab beton</u>				
737910	Lev + aanbr vooraf vervaardigde betonelementen.	st	1,00	N	
738	IN TE STORTEN / IN TE BOREN ONDERDELEN				
7380	<u>In te betonneren ankers</u>				
738010	Lev + aanbrengen in te betonneren ankers.	st	1,00	N	
738020	Lev + aanbrengen in te betonneren haalring.	st	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
738030	Lev + aanbr in te betonneren haarspelden.	st	1,00	N	
7381	<u>In te boren ankers</u>				
738110	Lev + aanbr korte lijmmankers in verhard beton.	st	1,00	N	
738150	Boren van gaten in verhard beton.				
7382	<u>In te betonneren leidingen</u>				
738210	Lev + aanbr in te betonneren PE-buis Ø75 mm.	m	1,00	N	
738230	Lev + aanbr in te betonneren PE-buis Ø90 mm.	m	1,00	N	
738250	Lev + aanbr in te betonneren PE-buis Ø110 mm.	m	1,00	N	
7384	<u>Ondersabelingen</u>				
738420	Lev + aanbrengen ondersabeling.	st	1,00	N	
7385	<u>Voegen / dilataties</u>				
738510	Lev + aanbrengen dilatatievoeg.	m	1,00	N	
738520	Lev + aanbrengen dilatatievoeg.	st	1,00	N	
738530	Lev + aanbrengen voegovergang.	m	1,00	N	
738540	Aanstorten rijijzers.	m3	1,00	N	
738550	Lev + aanbrengen opleggingen.	st	1,00	N	
7386	<u>Repareren voegovergang</u>				
738610	Repareren voegovergang.	m	1,00	N	
738620	Uitvoeren van handmatige betonreparatie.	m2	1,00	V	
739	AFWERKEN / BEHANDELEN / COATEN BETON				
7390	<u>Afwerken beton</u>				
739020	Afwerken naden prefab beton-(prefab)beton	m	1,00	N	
739030	Afwerking naden beton-staal	m	1,00	N	
739040	Bewerken oppervlakken van verhard beton.	m2	1,00	N	
739050	Lev + aanbr oppervlaktebehandeling stootplaten.	m2	1,00	N	
7392	<u>Aanbrengen anti graffiti coating</u>				
739210	Lev +aanbr. anti graffiti coating incl. voorbehandeling	m2	1,00	N	
7393	<u>Aanbrengen coating</u>				
739310	Lev + aanbrengen coating op beton.	m2	1,00	N	
739330	Lev + aanbr dubbele oppervlakbehandeling.	m2	1,00	N	
739350	Lev + aanbrengen dubbele oppervlakbehandeling.	m2	1,00	N	
74	HOUTCONSTRUCTIES				
741	HOUTEN AFMEERVOORZIENINGEN				
7411	<u>Afmeerpaal</u>				
741120	Lev + aanbr paal van hardhout 400x400mm	st	1,00	N	
741130	Lev + aanbr paal van hardhout 300x300mm	st	1,00	N	
7413	<u>Wrijfgording</u>				
741310	Lev + aanbr wrijfgording, hout.	m	1,00	N	
741330	Lev + aanbr wrijfgording, hout+staal.	m	1,00	N	
741360	Lev + aanbr wrijfgording, kunststof+staal.	m	1,00	N	
743	HOUTEN STEIGERS / VLONDERS				
7431	<u>Houten palen</u>				
743120	Lev + aanbrengen houten palen.	st	1,00	N	
7432	<u>Houten kespens, gordingen</u>				
743210	Lev + aanbr kespens van hout, @ x @ mm	st	1,00	N	
743270	Lev + aanbr gordingen.	m	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7433	<u>Houten schoren</u>				
743310	Lev + aanbr schoren van hout 70x150mm.	st	1,00	N	
7434	<u>Houten dekplanken</u>				
743410	Lev + aanbr gegroefde houten dekplanken @ x @ mm	m2	1,00	N	
745	OVERIGE HOUTCONSTRUCTIES				
749	AFWERKEN / CONSERVEREN HOUT				
75	KUNSTSTOF CONSTRUCTIES				
751	KUNSTSTOF AFMEERVOORZIENINGEN				
753	KUNSTSTOF STEIGERS/VLONDERS				
7531	<u>Kunststof palen</u>				
753110	Lev + aanbr kunststof palen.	st	1,00	N	
7532	<u>Kunststof kespen, gordingen</u>				
753210	Lev + aanbr kunststof kespen 70x150 mm.	st	1,00	N	
753270	Lev + aanbrengen kunststof gordingen.	m	1,00	N	
7533	<u>Kunststof schoren</u>				
753310	Lev + aanbr kunststof schoren 70x150 mm.	st	1,00	N	
7534	<u>Kunststof dekplanken</u>				
753410	Lev+aanbr gegroefde kunststof dekplanken 39x180 mm	m2	1,00	N	
76	METSELWERK				
763	VOORMETSELING				
763010	Lev + aanbr voormetseling van baksteen.	m2	1,00	N	
763020	Lev + aanbr voormetseling van baksteen	m2	1,00	N	
764	GEMETSTELDE MUREN				
764110	Lev + metselen 1,5 steensmuur van baksteen.	m2	90,00	N	
764310	Opzetten proefstuk(ken) voegwerk.	EUR		N	
764410	Lev + aanbrengen rollaag.	m	1,00	N	
765	HERSTEL BESTAAND METSELWERK				
7653	<u>Vervangen voegwerk</u>				
765310	Vervangen voegwerk.	m2	1,00	N	
7654	<u>Inboeten metselwerk</u>				
765410	Inboeten metselwerk.	m2	1,00	V	
765420	Kleine reparatie metsel- en voegwerk.	st	1,00	V	
765430	Steen-voor-steen reparatie metselwerk- en voegwerk	st	1,00	V	
766	DOORVOERING METSELWERK				
766010	Boren van doorvoeren tbv verankering.	st	1,00	N	
766050	Boren van doorvoeren tbv uitstroomvoorziening	st	1,00	N	
767	VERANKERING METSELWERK				
767010	Lev + aanbrengen verankering.	st	1,00	N	
769	AFWERKEN / BEHANDELEN / COATEN METSELWERK				
7690	<u>Impregneren metselwerk</u>				
769010	Reinigen metselwerk.	m2	1,00	N	
769050	Impregneren metselwerk.	m2	1,00	N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
77	STAALCONSTRUCTIES				
770010	Lev + aanbrengen van stalen kolommen.	st	1,00	N	
770020	Lev + aanbrengen van stalen kolommen.	st	1,00	N	
770030	Aanpassen kolommen.	st	1,00	N	
770200	Lev + aanbrengen windbok.	st	1,00	N	
770210	Leveren en aanbrengen stalen trap.	st	1,00	N	
770220	Leveren en aanbrengen hellingbaan.	st	1,00	N	
771	STALEN AFMEERVOORZIENINGEN				
7711	<u>Afmeerpaal</u>				
771130	Lev + anbrengen stalen paal.	st	1,00	N	
771150	Lev + anbrengen stalen afmeerpaal	st	1,00	N	
7713	<u>Wrijfgording</u>				
771310	Lev + aanbr samengestelde wrijfgording.	m	1,00	N	
7715	<u>Paalmuts</u>				
771510	Lev + aanbr stalen muts tbv houten afmeervoorzien	st	1,00	N	
771550	Lev + aanbr stalen muts tbv stalen afmeerv Ø406,4	st	1,00	N	
771560	Lev + aanbr stalen muts tbv stalen afmeerv Ø765	st	1,00	N	
772	LEUNING				
7720	<u>Nieuw leuningwerk</u>				
772020	Lev +aanbr stalen leuning.	m	1,00	N	
772030	Lev + aanbr stalen leuning.	m	1,00	N	
772060	Lev + aanbrengen leuninggen.	m	1,00	N	
772080	Aanbrengen leuning.	m	1,00	N	
7721	<u>Herstel leuningwerk</u>				
772110	Herstellen leuningwerk.	EUR		N	
772120	Herstellen dilataties in leuningwerk.	st	1,00	V	
772140	Aanbrengen conserveringsstelsel op leuningwerk.	m	1,00	V	
772150	Lev + aanbr korte lijmankeers in natuursteen.	st	1,00	V	
772160	Monteren leuningwerk.	m	1,00	N	
778	OVERIGE STAALCONSTRUCTIES				
778010	Lev + aanbr aluminium luik.	st	1,00	N	
778020	Lev + aanbr stalen doken.	EUR		N	
778030	Lev + aanbr uitklimvoorziening.	st	1,00	N	
779	AFWERKEN / BEHANDELEN / CONSERVEREN STAAL				
779010	Aanbrengen conserveringsstelsel (nieuwe constr.).	EUR		N	
779020	Lev + aanbr conservering stalen onderdelen.	m2	1,00	N	
779030	Reinigen stalen constructie.	EUR		N	
779040	Stralen stalen onderdelen.	EUR		N	
78	OVERIGE BOUWKUNDIGE ONDERDELEN				
781	NATUURSTEEN				
7810	<u>Afdekker/ Borstweringen</u>				
781010	Herstellen natuursteen afdekkers/ borstweringen.	st	1,00	V	
781020	Terugplaatsen afdekkers/ borstweringen.	m	1,00	V	
7811	<u>Traptreden</u>				
781110	Herstellen natuursteen traptreden.	st	1,00	N	
781120	Aanbrengen antislip profiel op natuursteen treden.	st	1,00	N	
781130	Aanbrengen natuursteen traptreden.	st	1,00	N	
7812	<u>Deksloof</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
781210	Lev + aanbrengen van een natuursteen deksloof.	st	69,00	N	
784	AFWERKING GEBOUWEN				
7841	<u>Scheidingswanden</u>				
7842	<u>Kozijnen en deuren</u>				
784210	Lev + aanbrengen kozijn en deur.	st	1,00	N	
788	INSTALLATIEWERKEN				
7880	<u>Verlichting</u>				
788010	Lev + aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	1,00	N	
788020	Lev + aanbrengen lamp.	st	2,00	N	
8	DIVERSEN				
80	STRAATMEUBILAIR				
800010	Aanbrengen geleidehek.	st	1,00	N	
800020	Aanbrengen afvalbak.	st	1,00	N	
800040	Aanbrengen boomrooster.	st	1,00	N	
800050	Aanbrengen fietsenklem.	st	1,00	N	
800060	Aanbrengen boombeschermer (boomkorf).	st	1,00	N	
800070	Aanbrengen bank.	st	1,00	N	
800080	Aanbrengen sleutel paal.	st	1,00	N	
800110	Aanbrengen houten paal.	st	1,00	N	
800120	Aanbrengen betonnen paal.	st	1,00	N	
800130	Aanbrengen stalen paal.	st	1,00	N	
800140	Aanbrengen kunststof recycle paal.	st	1,00	N	
81	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
810020	Schoonhouden wegen.	EUR		N	
810050	Ter beschikking stellen rijplaten	EUR		N	
810080	Opstellen BLVC-plan.	EUR		N	
810090	Toepassen BLVC-plan.	EUR		N	
810120	Toepassen bouwhekken	EUR		N	
810200	Ophangen en ondersteunen van kabels en leidingen.	EUR		N	
810210	Verwijderen van vissen en amfibieën	EUR		N	
810230	Toepassen tijdelijke verlichting.	EUR		N	
810530	Toepassen voorzieningen bescherming spoor.	EUR		N	
810540	Toepassen voorzieningen bescherming kunstwerk..	EUR		N	
810550	Toepassen voorzieningen bescherming woonboten.	EUR		N	
810560	Bereikbaar houden woningen.	EUR		N	
8106	<u>Huisvuil- /afvalinzameling</u>				
810610	Bereikbaar houden ondergrondse container.	EUR		N	
810620	Hand- en spandiensten omgeving.	EUR		N	
810630	Toepassen huisvuilinzameling	EUR		N	
8107	<u>Hand- en Spandiensten</u>				
810710	Hand en spandiensten tbv verplaatsen ABRI	st	1,00	V	
810720	Hand en spandiensten tbv verplaatsen DRIS	st	1,00	V	
810730	Hand en spandiensten tbv verplaatsen sanisette	st	1,00	V	
82	BESCHIKBAAR STELLEN AAN DE DIRECTIE				
820000	Inzetten straatmaker	uur	1,00	V	
820010	Inzetten GWW-sektor groep C	uur	1,00	V	
820020	Inzetten mobiele hydraulische graafmachine 1,5 m3.	uur	1,00	V	
820030	Inzetten hydraulische rupsgraafmachine.	uur	1,00	V	
820040	Inzetten vrachtauto met boordkraan.	uur	1,00	V	
820050	Inzetten hydraulische mini graafmachine.	uur	1,00	V	
820060	Inzetten vrachtauto.	uur	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
820070	Inzetten wiellader.	uur	1,00	V	
820110	Gebruik keet.	EUR		N	
83	PROEFSTUKKEN / MONSTERS				
830100	Aanbieden monster metselsteen.	EUR		N	
84	KEURINGEN				
840010	Keuringskosten zand (korrelverdeling).	st	1,00	V	
840020	Keuringskosten (dichtheid zandbaan)	st	1,00	V	
840030	Keuringskosten steenmengsel (korrelverd./samenst.)	st	1,00	V	
840040	Keuringskosten puinbaan (dichtheid)	st	1,00	V	
840050	Keuringskosten asfalt (boorkernen)	st	1,00	V	
840060	Keuring verdichting lavasubstraat	st	1,00	V	
840110	Keuring anker, geschiktheidsproef.	st	1,00	N	
840120	Keuring anker, controleproef.	st	1,00	N	
85	MATERIAALLEVERANTIES				
852	LEVEREN PUTRANDEN EN KOLKEN				
852010	Leveren putrand met deksel.	st	1,00	V	
852030	Leveren putrand met deksel (selflevel).	st	1,00	V	
852110	Leveren straatkolk, 125 mm.	st	1,00	V	
852120	Leveren trottoirkolk, 125 mm.	st	1,00	V	
852130	Leveren tegelpadkolk, 125 mm.	st	1,00	V	
852140	Leveren trottoirkolk 70/200, 125 mm.	st	1,00	V	
852150	Leveren trottoirkolk RWS, 125 mm.	st	1,00	V	
852210	Leveren straatkolk, 160 mm.	st	1,00	V	
852220	Leveren trottoirkolk, 160 mm.	st	1,00	V	
852230	Leveren tegelpadkolk, 160 mm.	st	1,00	V	
852240	Leveren trottoirkolk 70/200, 160 mm.	st	1,00	V	
852250	Leveren trottoirkolk RWS, 160 mm.	st	1,00	V	
854	LEVEREN KANTOPSLUITINGEN				
854110	Leveren tt.bnd 130/150x200mm recht.	st	1,00	V	
854120	Leveren tt.bnd 130/150x200mm gebogen	st	1,00	V	
854130	Leveren tt.bnd 130/150x200mm hoek	st	1,00	V	
854140	Leveren tt.bnd 130/150x200mm overgang	st	1,00	V	
854150	Leveren tt.bnd 130/150x250mm recht.	st	1,00	V	
854160	Leveren tt.bnd 130/150x250mm gebogen	st	1,00	V	
854170	Leveren tt.bnd 130/150x250mm hoek	st	1,00	V	
854180	Leveren tt.bnd 130/150x250mm overgang	st	1,00	V	
854210	Leveren tt.bnd 180/200x200mm recht.	st	1,00	V	
854220	Leveren tt.bnd 180/200x200mm gebogen	st	1,00	V	
854230	Leveren tt.bnd 180/200x200mm hoek	st	1,00	V	
854240	Leveren tt.bnd 180/200x200mm overgang	st	1,00	V	
854250	Leveren tt.bnd 180/200x250mm recht.	st	1,00	V	
854260	Leveren tt.bnd 180/200x250mm gebogen	st	1,00	V	
854270	Leveren tt.bnd 180/200x250mm hoek	st	1,00	V	
854280	Leveren tt.bnd 180/200x250mm overgang	st	1,00	V	
854310	Leveren tt.bnd 70/200x200mm recht.	st	1,00	V	
854320	Leveren tt.bnd 70/200x200mm gebogen	st	1,00	V	
854330	Leveren tt.bnd 70/200x200mm hoek	st	1,00	V	
854340	Leveren tt.bnd 70/200x200mm overgang	st	1,00	V	
854350	Leveren tt.bnd 115/225x200mm recht.	st	1,00	V	
854360	Leveren tt.bnd 115/225x200mm gebogen	st	1,00	V	
854370	Leveren tt.bnd 115/225x200mm hoek	st	1,00	V	
854380	Leveren tt.bnd 115/225x200mm overgang	st	1,00	V	
854710	Leveren opsluitband 60x200mm recht.	st	1,00	V	
854720	Leveren opsluitband 60x200mm gebogen.	st	1,00	V	
854730	Leveren opsluitband 60x200mm hoek.	st	1,00	V	
854750	Leveren opsluitband 100x200mm recht.	st	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
854760	Leveren opsluitband 100x200mm gebogen.	st	1,00	V	
854770	Leveren opsluitband 100x200mm hoek.	st	1,00	V	
854810	Leveren gazonband 100x200mm recht.	st	1,00	V	
854820	Leveren gazonband 100x200mm gebogen.	st	1,00	V	
854830	Leveren gazonband 100x200mm hoek.	st	1,00	V	
854850	Leveren inritband 650x200x300mm tussenstuk.	m	1,00	V	
854860	Leveren inritband 650x200x300mm eindstuk.	m	1,00	V	
856	LEVEREN GEBAKKEN @* SPECIFICATIE@@				
856110	Leveren straatbakstenen waalformaat.	st	1,00	V	
856120	Leveren straatbakstenen dikformaat.	st	1,00	V	
856130	Leveren straatbakstenen keiformaat.	st	1,00	V	
858	LEVEREN BETONNEN @@AANVULLEN OVERLEG TP@@				
8580	<u>Betonstraatstenen</u>				
858010	Leveren betonstraatstenen, wf grijs	st	1,00	V	
858020	Leveren betonstraatstenen, wf rood	st	1,00	V	
858030	Leveren betonstraatstenen, wf geel	st	1,00	V	
858040	Leveren betonstraatstenen, wf antraciet	st	1,00	V	
858110	Leveren betonstraatstenen, df grijs	st	1,00	V	
858120	Leveren betonstraatstenen, df rood	st	1,00	V	
858130	Leveren betonstraatstenen, df geel	st	1,00	V	
858140	Leveren betonstraatstenen, df antraciet	st	1,00	V	
858210	Leveren betonstraatstenen, kf grijs	st	1,00	V	
858220	Leveren betonstraatstenen, kf rood	st	1,00	V	
858230	Leveren betonstraatstenen, kf geel	st	1,00	V	
858240	Leveren betonstraatstenen, kf antraciet	st	1,00	V	
858260	Leveren betonstraatstenen, kf wit	st	1,00	V	
858270	Leveren betonstraatstenen, kf reflexstone	st	1,00	V	
858310	Leveren bisschopsmutsen keiformaat grijs.	st	1,00	V	
858320	Leveren bisschopsmutsen keiformaat rood.	st	1,00	V	
858330	Leveren bisschopsmutsen keiformaat geel.	st	1,00	V	
858340	Leveren bisschopsmutsen keiformaat antraciet.	st	1,00	V	
858350	Leveren van basaltonblokken rood.	st	1,00	V	
858360	Leveren van basaltonblokken antraciet	st	1,00	V	
8588	<u>Betontegels</u>				
858810	Leveren betontegels 300x300x45 mm	st	1,00	V	
858820	Leveren betontegels 150x300x45 mm	st	1,00	V	
858830	Leveren betontegels 300x300x60 mm	st	1,00	V	
858840	Leveren betontegels 150x300x60 mm	st	1,00	V	
858850	Leveren betontegels 300x300x80 mm	st	1,00	V	
858860	Leveren betontegels 150x300x80 mm	st	1,00	V	
858870	Leveren betontegels 500x500x100 mm, driehoekmark.	st	1,00	V	
858880	Leveren betontegels 500x250x100 mm, driehoekmark.	st	1,00	V	
858890	Leveren betontegels 300x300x60 mm busmark zwart	st	1,00	V	
858910	Leveren betontegels 300x300x60 mm busmark wit	st	1,00	V	
858920	Leveren betontegels 300x300x60 mm ribbel wit	st	1,00	V	
858930	Leveren betontegels 300x300x60 mm nop wit	st	1,00	V	
858940	Leveren betontegels 300x300x60 mm nop zwart	st	1,00	V	
86	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN / ONDERZOEKEN				
860	DIVERS				
860010	Leveren bouwveiligheidsplan.	EUR		N	
860020	Leveren sloopveiligheidsplan.	EUR		N	
860030	Opstellen werkplan fasering uitvoering.	EUR		N	
860040	Uitvoeren werkplan fasering uitvoering.	EUR		N	
860050	Conserverings- en slijtlagenplan.	EUR		N	
8601	<u>Emissie</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
860110	Indienen bewijsmiddelen missiereductie	EUR		N	
861	KABELS EN LEIDINGEN				
861010	Houden van startoverleg kabels en leidingen.	EUR		N	
861020	Uitvoeren werkzaamheden tbv kabels en leidingen.	EUR		N	
861030	Overleg met beheerders kabels en leidingen.	EUR		N	
861040	Maken sonderingen.	st	1,00	N	
862	BESCHERMING BEPLANTING				
862010	Opstellen boombeschermingsplan	EUR		N	
862020	Uitvoeren boombeschermingsplan.	EUR		N	
862050	Bomenwacht ETT-er. (European Tree Technician)	uur	1,00	N	
863	MONITORING/ METINGEN				
8630	<u>Monitoring</u>				
863010	Opstellen monitoringsplan.	EUR		N	
863020	Uitvoeren monitoringsplan.	EUR		N	
8635	<u>Uitvoeren metingen</u>				
863510	Uitvoeren trillingsmetingen.	EUR		N	
863520	Uitvoeren deformatiemetingen.	EUR		N	
864	LASPLAN				
8640	<u>Lasplan</u>				
864010	Opstellen lasplan.	EUR		N	
864020	Opstellen fabricage en lasplan.	EUR		N	
864030	Uitvoeren lasplan.	EUR		N	
8641	<u>Niet-Destructief lasonderzoek</u>				
864110	Uitvoeren ultrasonoor lasonderzoek.	uur	1,00	N	
864120	Uitvoeren magnetisch lasonderzoek.	uur	1,00	N	
864130	Controle luchtdichtheid holle ruimtes.	EUR		N	
8642	<u>Lasproef leuningwerk</u>				
864210	Uitvoeren lasproeven leuningwerk.	EUR		N	
865	KLEURHISTORISCH ONDERZOEK				
865010	Uitvoeren kleurhistorisch onderzoek.	EUR		N	
866	ARCHEOLOGIE				
8660	<u>Werkzaamheden archeologie</u>				
866010	Archeologisch onderzoek in het veld	EUR		N	
866020	Opstellen Plan van Aanpak	EUR		N	
866030	Opstellen evaluatierapport	EUR		N	
866040	Analyse/conservering van monsters en vondsten	EUR		N	
866050	Opstellen eindrapportage	EUR		N	
866060	Deponering van documentatie en vondsten	EUR		N	
867	BOUWHISTORIE				
8670	<u>Werkzaamheden tbv bouwhistorie</u>				
867010	Opstellen inspectierapportage.	EUR		N	
868	WOONBOTEN				
868010	Houden van startoverleg.	EUR		N	
868020	Los- en aankoppelen van nutsvoorzieningen.	st	1,00	N	
868030	Slepen woonboten.	st	1,00	N	
869	ONDERHOUD				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8691	<u>Reinigingswerkzaamheden</u>				
869130	Reinigen zitbanken	m	1,00	V	
869150	Reinigen valdempende ondergrond-vloeren.				
869160	Beheersen vullingsgraad-afvalbak.				
869170	Reinigen verlichtingsobject.	st	1,00	V	
869180	Reinigen aansluitende werk.	EUR		N	
8692	<u>Beheersen zwerfafval</u>				
869210	Beheersen fijn zwerfafval-beplanting.	week	1,00	V	
869230	Beheersen fijn zwerfafval-verharding.	week	1,00	V	
869240	Beheersen grof zwerfafval-beplanting.	week	1,00	V	
869250	Beheersen grof zwerfafval-verharding.	week	1,00	V	
869260	Beheersen fijn zwerfafval-boomspiegel.	week	1,00	V	
8693	<u>Beheersen natuurlijk afval</u>				
869310	Beheersen natuurlijk afval-verharding.	week	1,00	V	
869330	Beheersen natuurlijk afval-beplanting.	week	1,00	V	
87	ENGINEERING				
870010	Afstemmingscoördinatie.	EUR		N	
870020	Houden startoverleg.	EUR		N	
870040	Het vervaardigen van tekeningen en berekeningen.	EUR		N	
871	ENGINEERING ALGEMEEN				
871010	Maken en leveren van engineeringsplanning.	EUR		N	
871020	Controle bestektekeningen.	EUR		N	
871030	Maken en leveren hoofd-en detailberekeningen.	EUR		N	
871040	Maken en leveren van werktekeningen.	EUR		N	
871050	Maken & lev. berekeningen & tekeningen hulpconstr.	EUR		N	
871070	Bijhouden documentenlijst.	EUR		N	
871120	Ontwerpen en berekenen tijd. bouwkuip incl. stempelraam	EUR		N	
871140	Garantietermijn conserveringen.	EUR		N	
871160	Ontwerpen en berekenen verankeringsysteem.	EUR		N	
88	WERKZAAMHEDEN EN KOSTEN VANUIT HET PLAN VAN				
880010	Werkzaamheden tijdschema/ werkplan/ fasering.	EUR		N	
880020	Werkzaamheden veiligheid en omgevingsmanagement.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
9100	<u>Onderstaande posten niet verrekenbaar en eur</u>				
910010	Inrichten werkterrein	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein	EUR		N	
910030	Invullen weekrapporten	EUR		N	
910040	EUR		N	
910050	EUR		N	
910060	Opstellen revisie.	EUR		N	
910100	Invullen begeleidingsbrieven.	EUR		N	
910110	V&G coördinatie.	EUR		N	
910130	Extra uitzetwerk.	EUR		N	
910150	Kosten tbv communicatie VISI	EUR		N	
910160	Kosten omgevingsmanagement	EUR		N	
910220	Materiaaldepot	EUR		N	
910230	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost.	EUR	825,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				