



Bestek nr. 1-092-11

Meent, tussen Goudsesingel en Meentbrug
Herinrichting en Riolvervanging

Met 10 tekeningen
1 inschrijvingsbiljet
1 inschrijvingsstaat
1 model K
1 Eigen verklaring - "R"
1 model bankgarantie
1 Gedragscode 'Publiek Opdrachtgeverschap'
1 VISI-brief
18 bijlagen

Bestek voor:

Het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van de herinrichting inclusief riolvervanging van de Meent tussen Goudsesingel en Meentbrug gelegen in het centrum van Rotterdam.

Inlichtingen : per e-mail t/m 23 november 2011

Aanbesteding : openbaar op 8 december 2011 om 11:00 uur

Opdrachtgever : het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam

Directie : de algemeen directeur van Gemeentewerken en zij die door hem worden aangewezen

Bestek nr. 1-092-11

Meent, tussen Goudsesingel en Meentbrug
Herinrichting en Rioolvervangning

Bestek voor:

Het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van de herinrichting inclusief rioolvervangning van de Meent tussen Goudsesingel en Meentbrug gelegen in het centrum van Rotterdam.

Opdrachtgever : het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam

bestekschrijvende instantie
Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam (IGWR)

Geautoriseerd door : hoofd Afdeling Aanbestedingszaken
mr. R.B. Schnepper

Paraaf



Datum

11-11-2011

0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST

PAR

0.01 AANBESTEDENDE DIENST

Gemeentewerken Rotterdam.

0.02 PROCEDURE

De openbare aanbestedingsprocedure vindt plaats met toepassing van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005).

0.03 INLICHTINGEN

Verwezen wordt naar artikel 2.16 van het ARW 2005.

Vragen kunnen uitsluitend per e-mail t/m 23 november 2011 worden gesteld aan de heer M. van Loenen van Gemeentewerken Rotterdam, Productgroep: Stad:

E-mail: m.vanloenen@rotterdam.nl.

De nota van inlichtingen zal bij de publicatie op www.tenderned.nl ter beschikking worden gesteld.

0.04 INSCHRIJVING

1. Verwezen wordt naar artikel 2.18 en 2.19 van het ARW 2005, en naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005 inclusief wijziging mei 2008).

2. Het inschrijvingsbiljet en de inschrijvingsstaat dienen uiterlijk op het tijdstip van aanbesteding, in bijgevoegde enveloppe, aanwezig te zijn in de daarvoor bestemde afgesloten bus, welke tot dat tijdstip geplaatst is in de balie van afdeling aanbestedingszaken, gesitueerd links naast de portiersloge van Europoint II & III, Galvanistraat 15, 3029 AD Rotterdam.

Op de envelop dient het volgende duidelijk aangegeven te worden:

- "Besteknummer 1-092-11";
- "Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten, Inschrijvingsstaten";
- Naam en adres van de inschrijver.

In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.02 lid 04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005 inclusief wijziging mei 2008) zullen de enveloppen van de niet voor gunning in aanmerking komende inschrijvers na verstrekken van de opdracht ongeopend worden vernietigd.

In verband met de wettelijke verplichting het gunningvoornemen per e-mail te verzenden (WIRA artikel 6 lid 2), dient u op uw inschrijvingsbiljet een e-mail adres te vermelden waar het gunningvoornemen naartoe gestuurd kan worden.

3. a. De gegevens die door de inschrijver moeten worden overgelegd om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk als bedoeld in artikel 2.7 t/m 2.14 van het ARW 2005 zijn, bij de inschrijving:
- in de enveloppe van het inschrijvingsbiljet de geparafeerde en ondertekende eigen verklaring-"R", inzake:
 - zijn inschrijving in het beroeps- / handelsregister;
 - het niet in omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 2.7.1 t/m 2.7.4 van het ARW 2005;

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor in een later stadium alsnog officiële bewijsstukken te vragen.

- een verklaring als bedoeld in artikel 2.25.3 van het ARW 2005, ingericht volgens het in Deel II van het ARW 2005 opgenomen Model K.

In afwijking van artikel 2.25.3 van het ARW 2005 geldt het volgende:

De inschrijving is ongeldig indien een vereiste verklaring (Model K) ontbreekt of niet naar waarheid is ingevuld, tenzij het ontbreken van de vereiste verklaring binnen twee werkdagen na een daartoe strekkend, per fax of elektronisch bericht verzonden verzoek van de aanbestedder, wordt hersteld.

- een kopie (gewaarmerkt en op datum gesteld) van het certificaat van een veiligheidbeheersysteem conform Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers* (VCA*) of gelijkwaardig. Het certificaat moet op de datum van de aanbesteding geldig zijn en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd;
- de beschikking afgegeven door Agentschap NL, divisie NL Milieu en Leefomgeving betreffende zijn erkenning Besluit bodemkwaliteit. De beschikking moet op de datum van de aanbesteding geldig zijn en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd;
- het certificaat op basis van BRL SIKB 7000 "Uitvoering van (water-)bodemsaneringen" voor het uitvoeren van de in dit bestek beschreven (water-)bodemsaneringwerkzaamheden. Het certificaat moet op de datum van de aanbesteding geldig zijn en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd;

PAR

- een voorlopig plan van aanpak als gesteld in lid 8.
4. Na aanbesteding dient de volgens de Opdrachtgever voor gunning van het werk in aanmerking komende inschrijver de volgende bescheiden binnen tien (10) kalenderdagen in te dienen:
- a. na het daartoe ontvangen verzoek:
- een lijst van de werken die de afgelopen 5 jaar zijn verricht, welke lijst zoals bedoeld onder lid 5 sub c vergezeld gaat van verklaring(en) van de Opdrachtgever(s) waaruit blijkt dat de werken tijdig en naar tevredenheid van de Opdrachtgever(s) zijn uitgevoerd en waarin het bedrag van de werken, de plaats en het tijdstip waarop ze zijn uitgevoerd vermeld wordt;
 - de zekerheidstelling in de vorm van een bankgarantie, groot 5 % van de aannemingssom, volgens bijgaand model op naam gesteld van de opdrachtgever. Indien een combinatie inschrijft wordt een bankgarantie verlangd van de penvoerder waarin staat vermeld dat zijn bank zich tevens garant stelt voor de andere combinant(en);
 - een verklaring van de ontvanger onder wie de inschrijver ressorteert voor de inning van belastingen, welke niet ouder is dan 6 maanden na datum van afgifte, als bewijs dat de inschrijver heeft voldaan aan al zijn verplichtingen ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdragen en belastingen;

Genoemde bescheiden dienen te worden ingediend bij / verzonden aan:

Gemeentewerken Rotterdam
Afdeling Aanbestedingszaken
Postbus 6633, 3002 AP Rotterdam.

- b. desgevraagd, na het daartoe ontvangen verzoek:
- een opgave van de al dan niet tot de onderneming van de ondernemer behorende technici of technische organen, in het bijzonder van die welke belast zijn met de kwaliteitscontrole en van die welke de ondernemer ter beschikking zullen staan om de werken uit te voeren;
 - de beroepskwalificaties waaronder studie- en beroepsdiploma's van de ondernemer of het kaderpersoneel van de onderneming en in het bijzonder van degenen die met de leiding van de werken zijn belast;
 - de vermelding van de maatregelen inzake milieubeheer die de ondernemer toepast in het kader van de uitvoering van de opdracht;
 - een verklaring betreffende de gemiddelde jaarlijkse personeelsbezetting van de onderneming van de ondernemer, en de omvang van het kaderpersoneel gedurende de laatste 3 jaar;
 - een verklaring die de outillage, het materieel en de technische uitrusting vermeldt waarover de ondernemer voor het uitvoeren van de opdracht beschikt en toepast in het kader van de uitvoering van de opdracht;
5. De eisen waaraan een inschrijver als bedoeld in artikel 2.7 t/m 2.14 van het ARW 2005 moet voldoen zijn:
- a. het voldoen aan de wettelijke verplichtingen, verbonden aan de uitoefening van de onderneming;
 - b. niet in omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 2.7.1 t/m 2.7.4 van het ARW 2005;
 - c. het in de laatste vijf jaren een of meer vergelijkbare werken onder vergelijkbare omstandigheden elk aantoonbaar naar tevredenheid van de opdrachtgever(s) hebben uitgevoerd en tijdig opgeleverd, verleent uitstel daarin begrepen. De aannemingssom of het gefactureerde totaalbedrag van ten minste één werk dient minimaal 40 % van de huidige inschrijvingssom te bedragen;
 - d. Een bankgarantie groot 5% van de inschrijvingssom wordt verlangd;
 - e. het hebben voldaan aan al zijn verplichtingen ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdragen en belastingen;
 - f. in bezit zijn van het certificaat van een veiligheidbeheersysteem conform veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers als gesteld in lid 3 sub a;
 - g. het in bezit zijn van de beschikking afgegeven door Agentschap NL, divisie NL Milieu en Leefomgeving betreffende zijn erkenning Besluit bodemkwaliteit. De beschikking moet op de datum van de aanbesteding geldig zijn en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd;
 - h. het in bezit zijn van het certificaat op basis van BRL SIKB 7000 "Uitvoering van (water-) bodemsaneringen" als gesteld in lid 3 sub a;

Ingeval van een combinatie van inschrijvers dienen alle combinanten te voldoen aan de onder sub a, b en e genoemde eisen. Voor het gestelde onder sub d wordt verwezen naar lid 4 sub a. Ten minste één van de combinanten moet voldoen aan het onder sub c gestelde.

De combinanten dienen tezamen te voldoen aan de onder sub f, g en h gevraagde certificering(en) en ervaring(en). De combinant(en) die een certificering(en)/ervaring(en) inbrengt dient ook daadwerkelijk te worden ingezet op die activiteit(en) waarvoor hij zijn ervaring in het kader van de desbetreffende

PAR

certificering inbrengt.

In geval een beroep wordt gedaan op de onder sub f, g en h gevraagde certificering(en) en/of ervaring van een derde(n), dan dient deze derde(n) ook daadwerkelijk te worden ingezet op die activiteit(en) waarvoor hij zijn ervaring in het kader van de desbetreffende certificering en/of ervaring inbrengt. Indien de inschrijver zich op het hiervoor bedoelde beroept, dient de inschrijver onder overlegging van bewijsmiddelen, zoals een concerngarantie of een terbeschikkingstellingsovereenkomst, te kunnen aantonen dat de desbetreffende derde(n) voor de uitvoering van het werk beschikbaar zal zijn en daadwerkelijk op het werk zal worden ingezet.

6. Indien de inschrijver bij de inschrijving zich beroept op de technische bekwaamheid en/of financiële en economische draagkracht van een derde(n), dient deze met een eigen verklaring en bewijsstukken voldoende zekerheid te verschaffen dat geen van de in de aanbestedingsstukken vermelde uitsluitingsgronden op hem van toepassing zijn. Verwezen wordt naar artikel 2.8.3 t/m 2.8.5, 2.9.3 en 2.9.4 van het ARW 2005.

Indien de inschrijver zich op het hiervoor bedoelde beroept dient de inschrijver onder overlegging van bewijsmiddelen, zoals een concerngarantie of een terbeschikkingstellingsovereenkomst, te kunnen aantonen dat de desbetreffende derde(n) voor de uitvoering van het werk beschikbaar zal zijn en daadwerkelijk op het werk zal worden ingezet. Tevens dient de derde(n) te verklaren niet in omstandigheden te verkeren zoals bedoeld in artikel 2.7.1 t/m 2.7.4 van het ARW 2005, middels overlegging van de door de desbetreffende derde(n) geparafeerde en ondertekende eigen verklaring-"R".

7. BIBOB-advies

Indien een inschrijver of een derde(n) waarop de inschrijver zich beroept op de Eigen Verklaring - "R" bij vraag 2 één of meer van de vragen niet heeft geparafeerd, en er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die inschrijver of de derde(n) waarop de inschrijver zich beroept, of het doen laten vervangen van de derde(n) waarop de inschrijver zich beroept te motiveren, dan kan advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie hoofdstuk 3 van de Wet BIBOB).

De inschrijver of zijn onderaannemer over wie advies is gevraagd, worden door de aanbestedende dienst over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

8. De inschrijver legt bij zijn inschrijving een voorlopig plan van aanpak over, dat ten minste omvat:
- a. een korte omschrijving van de werkzaamheden;
 - b. een korte samenvatting van het door de inschrijver in te zetten materieel, de door hem gekozen werkwijze(n) en van de specifieke risico's die daarmee samenhangen, met daarbij een vermelding van de dagelijkse blootstellingsduur van de werknemers aan de verontreinigende stoffen;
 - c. een specificatie van de door de inschrijver in te zetten werktuigen en hulpmaterieel, voorzover hieraan in het bestek eisen zijn gesteld;
 - d. een nadere beschrijving van de werktuigen en hulpmaterieel voorzover de inschrijver van mening is dat deze zodanig zijn uitgerust dat tijdens het reguliere ontgravings-, vervoers- en losproces lijfelijk contact met de grond uit de verontreinigde (water)bodem, met het proceswater of met de aerosolen is uitgesloten;
 - e. een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005 inclusief wijziging mei 2008).

Een inschrijving is ongeldig wanneer in de ontleding van de aannemingssom negatieve bedragen opgenomen zijn, uitgezonderd: bestekpostnummer 949990 "Winst & Risico". Verwezen wordt naar artikel 2.25.1 van het ARW 2005.

0.06 AANBESTEDING

De nationale openbare aanbesteding geschiedt volgens het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005) op 8 december 2011 om 11.00 uur.

Uw inschrijving dient uiterlijk op het tijdstip van aanbesteding, in een enveloppe, aanwezig te zijn in de daarvoor bestemde afgesloten bus, welke tot dat tijdstip geplaatst is in de balie van afdeling aanbestedingszaken van Gemeentewerken Rotterdam, gesitueerd links naast de portiersloge van Europoint II & III.

Op de envelop dient het volgende duidelijk aangegeven te worden:

- "Besteknummer 1-092-11";
- "Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten, Inschrijvingsstaten";
- Naam en adres van de inschrijver.

PAR

De aanbestedingsvergadering vindt plaats in kamer 00.53 van Europoint III, Galvanistraat 15 te Rotterdam.

Wij maken u er op attent dat de kantoorgebouwen van Europoint II en III voorzien zijn van een toegangbeveiligingssysteem. Als u bij de aanbesteding aanwezig wilt zijn, kunt u bij de portiersloge een "dagpas voor bezoekers" krijgen. U dient rekening te houden met een eventuele wachttijd.

De balie waar uw inschrijving ingediend moet worden bevindt zich vóór de toegangspoortjes, derhalve is daar geen toegangspas voor benodigd.

De termijn van gestanddoening is 90 dagen.

In het geval een kort geding aanhangig is gemaakt, stemmen de inschrijvers toe de oorspronkelijk termijn van gestanddoening te verlengen met acht dagen na de dag waarop:

- in eerste aanleg is beslist c.q. (in voorkomende gevallen) het door het gerechtshof of de hoge raad te wijzen arrest.
- of
- het kort geding is ingetrokken.

0.07 OPDRACHT

Verwezen wordt naar artikel 2.30 van het ARW 2005.
Artikel 2.30.7 van het ARW 2005 is niet van toepassing.

0.08 GUNNINGCRITERIUM

Verwezen wordt naar artikel 2.15 van het ARW 2005.

Het gunningcriterium is de laagste prijs.

0.09 VARIANTEN

Verwezen wordt naar artikel 2.21 van het ARW 2005.

Varianten zijn niet toegestaan.

0.10 GESCHILLEN

Op deze aanbestedingsprocedure is Nederlands recht van toepassing.

Verwezen wordt naar artikel 2.33 van het ARW 2005.

In afwijking van het bepaalde in artikel 2.33.1 van het ARW 2005 geldt het volgende:

Ieder geschil tussen de bij de aanbestedingsprocedure betrokkenen dat ontstaat naar aanleiding van de aanbestedingsprocedure waarop dit reglement van toepassing is verklaard, zal, bij uitsluiting worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Rotterdam.

In afwijking van artikel 2.33.2 ARW 2005 geldt dat iedere inschrijver, die het niet met het voornemen tot gunning eens is, binnen maximaal vijftien kalenderdagen na dagtekening van de brief waarin het gunningvoornemen is meegedeeld door middel van een dagvaarding een civiel kort geding aanhangig kan maken bij de bevoegde rechter te Rotterdam en ons daarvan op de hoogte te hebben gesteld doortoezending van een kopie van de dagvaarding. Deze termijn is een vervaltermijn. Na de periode van vijftien kalenderdagen is het bezwaar tegen de uitslag niet-ontvankelijk en zal het recht van de inschrijver ter zake zijn vervallen.

Dit bestek, inclusief alle bijbehorende documenten, is met grote zorg samengesteld. De aanbestedende dienst verwacht van de inschrijvers een proactieve houding. Dit betekent, dat de inschrijver verplicht is de aanbestedende dienst -voorafgaand aan de datum van inschrijving- in kennis te stellen dan wel om opheldering te vragen in geval van fouten, omissies of tegenstrijdigheden in de aanbestedingsdocumenten, zodat de aanbestedende dienst eventuele fouten tijdig kan herstellen. De aanbestedende dienst zal aan het uitblijven van klachten het vertrouwen ontnemen, dat de aanbesteding zonder bezwaar kan worden voortgezet en tot ontvangst van inschrijvingen kan worden overgegaan. Inschrijvers, die voorafgaand aan de datum van inschrijving niet klagen over fouten, omissies of tegenstrijdigheden, doen afstand van hun recht om tegen die onregelmatigheden op te komen, althans zij verwerken dat recht.

1. ALGEMEEN

PAR**1.01 OPDRACHTGEVER**

Het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam.

In afwijking van paragraaf 3 lid 4 van de U.A.V. 1989 wordt gesteld dat de directie de opdrachtgever in alle zaken het werk betreffende zal vertegenwoordigen, ook in die gevallen waar uitdrukkelijk de opdrachtgever is genoemd.

1.02 DIRECTIE

De directie zal worden gevoerd door de algemeen directeur van Gemeentewerken Rotterdam en zij die door hem worden aangewezen.

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Meent in het stadscentrum in de gemeente Rotterdam.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het verrichten van grondwerk;
- Het vervangen van riolering (vervangen of verwijderen en aanbrengen; verschillende verontreinigde vlekken zijn aanwezig);
- Het verwijderen van asfaltverhardingen en bestrating en het aanbrengen van tijdelijke bestrating;
- Het verwijderen en aanbrengen van kolken, kolk- en huisaansluitingen, inclusief grondwerk.

De waarde van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen bedraagt circa € 150.000,-- exclusief B.T.W.

1.05 TIJDSBEPALING

Het totale werk opleveren voor 15 oktober 2012.

De korting wegens te late oplevering, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 1989, bedraagt € 5.000,-- exclusief B.T.W. per dag.

PREMIE EN BOETE

Door de opdrachtgever wordt aan de aannemer een premie uitgekeerd indien de zeswekenplanning inclusief de ATS (algemeen tijdschema) van de Meent eerder gereed is dan de gestelde (deel)opleveringsdata, dit is inclusief de door derden uit te voeren werkzaamheden. Een eventueel recht op bouwtijdverlenging wordt buiten beschouwing gelaten bij het al dan niet uitkeren van een premie en de bepaling van de hoogte daarvan.

Daarentegen is de aannemer aan de opdrachtgever een boete verschuldigd indien werkzaamheden volgens de zeswekenplanning langer duren dan de aangegeven data, inclusief de door derden te verrichten werkzaamheden. Met betrekking tot deze boete en korting bij verlate oplevering is paragraaf 42 lid 4 UAV 1989 niet van toepassing.

De premie voor elke dag dat er vroeger wordt opgeleverd bedraagt € 2.500,= per werkdag tot een maximum van € 20.000,= per zeswekenplanning, met een maximum van € 100.000,= voor de totale uitvoeringsduur.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, bedraagt twaalf maanden.

1.07 KWALITEITSBORGING

Na verlening van de opdracht wordt van de aannemer een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van deel 3 in dit bestek.

Communicatie en uitwisseling van informatie dient te geschieden overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 01.25 (communicatie-informatieuitwisseling) van deel 3 in dit bestek.

1.08 WERKGELEGENHEID

Additionele besteksvoorwaarde

De voorliggende opdracht is één van de opdrachten die door de gemeenteraad van Rotterdam is aangemerkt om een bijdrage te leveren in het creëren van werkgelegenheid voor langdurig werkzoekenden en/of WSW-ers, en het creëren van stageplaatsen voor stagiaires. In geval van langdurig werkzoekenden gaat het binnen het kader van dit bestek om werkzoekenden die langer dan een half jaar geen arbeid hebben verricht binnen een arbeidsovereenkomst.

De bijdrage van de opdrachtnemer aan wie de opdracht zal worden gegund bestaat uit de verplichting minimaal 5% van de aannemingssom in te zetten voor loonkosten, begeleidingskosten en/of

PAR

stagevergoedingen. De concrete invulling hiervan wordt vastgelegd in prestatieafspraken. Deze prestatieafspraken worden na overleg tussen opdrachtnemer en opdrachtgever overeengekomen en zijn gericht op maatwerk.

Indien de opdrachtnemer niet voldoet aan deze besteksvoorwaarde zal een bedrag op zijn betaling worden ingehouden, ter grootte van het deel van de aannemingssom dat ten onrechte niet is ingezet.

De opdrachtnemer aan wie de opdracht is opgedragen, dient in het kader van de 5%-regeling, binnen 7 dagen na opdrachtverstrekking, in overleg te treden met het meldpunt 5%-regeling via telefoonnr. 010-8509776.

De wijze waarop en de voorwaarden waaronder werkzoekenden, WSW-ers en stagiaires ingeschakeld worden gebeurt in overleg tussen opdrachtnemer en de projectleiding 5 %-regeling.

De opdrachtnemer aan wie de opdracht is gegund, zal vierwekelijks een overzicht verstrekken aan het meldpunt 5%-regeling van de stand van de inzet van financiële middelen in het kader van de 5 %-regeling. Fax nr. 010-8509778 of e-mail meldpunt5procent@daadwerkt.nl

Voor aanvullende informatie betreffende de 5%-regeling verwijzen wij u naar de hieronder staande website. <http://www.5procentregelingrotterdam.nl>

1.09 VOERTAAL

Voor alle vormen van overleg en correspondentie met betrekking tot dit werk is Nederlands de voertaal.

1.10 MILIEUEISEN

De inschrijver dient bij zijn inschrijving rekening te houden met de gestelde milieueisen in paragraaf 01.27 van deel 3 van dit bestek.

1.11 GEDRAGSCODE 'PUBLIEK OPDRACHTGEVERSCHAP'

Als publieke Opdrachtgever hecht de gemeente belang aan thema's als 'maatschappelijke verantwoordelijkheid', 'integriteit', 'betrouwbaarheid' en 'transparantie'. Daarom heeft het college van burgemeester en wethouders zich gecommitteerd aan de gedragscode 'Publiek Opdrachtgeverschap'. De gedragscode geeft in een aantal gedragsregels weer wat Opdrachtgevers en Opdrachtnemers van elkaar mogen verwachten, van de precontractuele fase van een project tot en met de afronding en evaluatie ervan. Het vigerende aanbestedingsrecht blijft echter het uitgangspunt.

Meer informatie vindt u terug in de bijgevoegde brochure "Gedragscode Publiek Opdrachtgeverschap" en op de Cityportal van de Gemeente Rotterdam: www.rotterdam.nl/inkoopenaanbesteding.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

omschrijving	nummer	datum
- Wegenbouw Situatie	10-W-1225	08-11-2011
- Riolering Situatie	10-R-1258	08-11-2011
- Wegenbouw Dwarsprofielen	10-W-1270	08-11-2011
- Wegenbouw Hoogtemaatvoering	10-W-1326	08-11-2011
- Riolering Puttenstaat	10-R-1334	04-11-2011
- Wegenbouw Funderingen	10-W-1348	08-11-2011
- Wegenbouw Details t.b.v. bomen	10-W-1349	08-11-2011
- Riolering Passeren Waterleiding	10-R-1355	04-11-2011
- Wegenbouw Details Binnenrotte	10-W-1538	08-11-2011
- Saneringwerkzaamheden (in pdf san.plan)	2009-0570-S01	30-11-2009

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoofdafmetingen en peilen zijn op de bestekstekening(en) aangegeven.

In de directe omgeving van het werk zullen door de directie enkele vaste punten met de hoogte ten opzichte van N.A.P. worden aangegeven en de hoofdfassen in het werk worden uitgezet.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard RAW 2005, rekening houden met de volgende stoppunten:

- geaccepteerd V&G plan uitvoering;
- goedgekeurd TVM plan per fase met bijbehorende bebording;
- het uitvoeren van de volgende hoogtemetingen door de directie:
 - a. de hoogte van het maaiveld voor aanvang van grondwerken t.p.v. te saneren bodemverontreinigingen;
 - b. de hoogte van de bovenzijde van de verontreinigde laag;
 - c. de hoogte van de putbodern;
 - d. de maaiveldhoogte na aanvulling van de ontgravingput.
- het nemen van monsters van de putbodern en putwanden door de directie (milieukundig begeleider);
- controle verdichting rioolsleuven cunet alvorens de verharding wordt aangebracht;
- controle verkeersborden voor openstelling t.b.v. verkeer;
- goedgekeurd kwaliteitsplan;
- goedgekeurde 6-wekenplanning;
- controle verdichting alle sleuven;
- videoinspectie.

Bijwopunten:

- Schade aan kabels en leidingen en al het andere;
- controle Orde en Netheid;
- controle na plaatsen afzetting;
- aanstorting en opbouw rioolputten;
- huisaansluitingen verlengen.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Veiligheids- & Gezondheidsplan met procedure WM, d.d. 08-11-2011;
- Verkeersplan Meent versie a d.d. 03-11-2011;
- Fasering: Kaartenboek Meent VAR2 d.d. 10-11-2011;
- Richtlijn Bijbehorende verplichtingen "orde en netheid" werkgebied, versie d.d. 02-11-2007;
- Bemalingsadvies Rioolvervanging De Meent (Rioleringsdistrict 10-Oosten), d.d. 30-09-2009;
- Riooltracé Meent Bodemsaneringsplan Meent te Rotterdam, d.d. 03-12-2009;
- Acceptatienormen voor rioolrenovatie en nieuwe rioleringen putten conform NEN 3399:2004 d.d. 08-02-2008;
- Centrum Stijl Rotterdam - Handboek Openbare Ruimte en Details - Natuursteenverharding d.d. 25-01-2011;
- Productspecificatie Geomix;
- Productspecificatie Geoply;
- Controlelijst Keuringsplan d.d. 27-11-2008;
- Standaard keuringsplan d.d. 05-01-2011;
- Boombescherming op bouwlocaties d.d. 07-01-2001.

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Riooltracé Meent te Rotterdam, d.d. 01-12-2009;
- Indelingstekening 10-I-1220 d.d. 08-11-2011

-
- | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------------|
| - Graafprofielen: 1 t/m 30 | 10-I-1564 | d.d. 08-11-2011 |
| - Graafprofielen: 31 t/m 99 | 10-I-1565 | d.d. 08-11-2011 |
| - Model Voorblad Productiestaat (PV) | | |

05 GEBIEDSOMSTANDIGHEDEN

1. Het werk dient te worden uitgevoerd in een gemeentelijk gebied waarin mogelijk een verhoogd risico heerst voor diefstal, vandalisme en andere vormen van (veelvoorkomende) criminaliteit.
De aannemer moet voortdurend waakzaam zijn om te voorkomen dat de bedoelde risico's zich kunnen realiseren. Om die reden dient de aannemer steeds adequate maatregelen terzake te treffen (zoals het compleet houden en sluiten van afzettingen, etc.) teneinde de eigendommen die door de opdrachtgever ter beschikking gesteld zijn te beschermen.
2. De aannemer wordt geattendeerd op het feit dat in verschillende gebieden van de gemeente Rotterdam een "betaald parkeren"-regime van kracht is. De aannemer dient er kennis van te nemen of er ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden een "betaald parkeren regime" van kracht is.

Indien een "betaald parkeren" regime van kracht is, is het niet mogelijk voor niet produktief materieel, waaronder vervoersmiddelen van werknemers en/of caddy's, gratis te parkeren binnen het werkterrein.

De aannemer dient voor parkeervoorzieningen voor eigen werknemers en werknemers van de onderaannemers een regeling te treffen bij dienst Stadstoezicht.

Voor meer informatie betreffende parkeervoorzieningen dient de aannemer contact op te nemen met:

-de dienst Stadstoezicht van gemeente Rotterdam

(tel.nr. 010-8902200) of www.rotterdam.nl/parkeren of;

-Park-line (0900-72755463) of www.park-line.nl te bezoeken.

3. Kosten, voortvloeiende uit diefstal, vandalisme en parkeervoorzieningen zullen niet aan de aannemer worden vergoed.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR**01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT**

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de U.A.V. 1989.

Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2005.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2005.

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 HOEEVEELHEID 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', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voorzover 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 U.A.V. 1989.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1			GRONDWERKEN			
11			GRONDWERKEN T.P.V. SANERING De verontreinigingsgraad van de te ontgraven grond komt over het algemeen overeen met de kwaliteitsklasse industrie. Op de uitvoering van de werkzaamheden in of met deze grond is conform CROW-publicatie 132 de Basisklasse van toepassing.			
114			GROND ONTGRAVEN EN VERWERKEN			
1141			<u>Grondverzet verontreinigde grond: Meent 2 en 3.</u> Het bepaalde in paragraaf 39 lid 2 en in paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing op de werkzaamheden met verontreinigde grond			
114110	240199		Grondverzet t.b.v. sleuf, verontreinigde grond. Betreft het onder milieukundige begeleiding ontgraven, vervoeren van met lood verontreinigde grond ter plaatse van Meent 2 De ontgravingsgrenzen in de lengterichting van de sleuf worden vastgesteld door de milieukundig begeleider.	m	20,00	V
114111	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen landbodem. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen zie het Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Riooltracé Meent te Rotterdam .9.9. Veiligheidsklasse 3T			
114112	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: zie tek. 2009-0570-S01 Grondsoort: 1. Zand (met puin) van 0,0 m-mv tot ca. 1,3 m-mv 2. Zand, met puin (verontreinigd met lood) vanaf ca. 1,3 m-mv 8. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspost- nr(s). 3191 .4. Ontgravingshoogte gemiddeld van 3,50 tot 4,00 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,60 m .9 Vrijgekomen zand (met puin) (grondsoort 1) in containers deponeren of direct afvoeren. Vrijgekomen verontreinigd zand met puin (grondsoort 2) in geschikte containers deponeren of direct afvoeren Containers ter beschikking volgens bestekspostnr. 8361 en afvoeren volgens bestekspostnr. 115 en 1221	m m3 m3		20,00 42,00 80,00
114113	240121		Aanvullen sleuf. Situering: de sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 114112 4. Aanvullingshoogte gemiddeld van 3,50 tot 4,00 m .9. Aanvullen tot maaiveld -1,3 m met verontreinigd zand (grondsoort 2) vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnrs. 114112 en 114122 en verder tot onderkant verharding met overige grond (grondsoort 1) vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten	m		20,00
114120	240199		Grondverzet t.b.v. sleuf, verontreinigde grond. Betreft het onder milieukundige begeleiding	m	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
114121	170101	.	ontgraven, vervoeren van met lood verontreinigde					
		.	grond ter plaatse van Meent 2					
		.	De ontgravingsgrenzen in de lengterichting van de					
		.	sleuf worden vastgesteld door de milieukundig					
		.	begeleider.					
		.						
		.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen					
		.	landbodem.					
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen					
		.	zie het Verkennend en aanvullend bodemonderzoek					
114122	240101	.	Riooltracé Meent te Rotterdam					
		.9.9.	Veiligheidsklasse 3T					
		.						
		.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			20,00	I
		.	Situering: zie tek. 2009-0570-S01					
		.	Grondsoort:					
		.	1. Zand (met puin)	m3			42,00	I
		.	van 0,0 m-mv tot ca. 1,3 m-mv					
		.	2. Zand, met puin (verontreinigd met lood)	m3			80,00	I
		.	vanaf ca. 1,3 m-mv					
114123	240121	8.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming					
		.	tegen inkalving en bemaling volgens bestekspost-					
		.	nr(s). 3191					
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld van 3,50 tot 4,00 m					
		.3.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,60 m					
		.9	Vrijgekomen zand (met puin) (grondsoort 1) waar					
		.	mogelijk naast de sleuf deponeren.					
		.	Vrijgekomen verontreinigd zand met puin					
		.	(grondsoort 2) in een container deponeren voor					
		.	aanvulling van de sleuf volgens bestekspostnr.					
114130	240199	.	114113					
		.						
		.	Aanvullen sleuf.	m			20,00	I
		.	Situering: de sleuf gegraven volgens					
		.	bestekspostnr. 114122					
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 3,50 tot 4,00 m					
		.9.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond					
		.	vrijgekomen bij het ontgraven					
		.	Vrijgekomen verontreinigd zand (grondsoort 2)					
		.	verwerken op dezelfde diepte waar het is					
114131	170101	.	vrijgekomen					
		.1.	De aanvulling verdichten					
		.9	Overtollige grond, ca. 30 m3 verwerken in de					
		.	aanvulling van de sleuf volgens bestekspostnr.					
		.	114113					
		.						
		.	Grondverzet t.b.v. sleuf, verontreinigde grond.	m	15,00	V		
		.	Betreft het onder milieukundige begeleiding					
		.	ontgraven, vervoeren van met lood verontreinigde					
		.	grond ter plaatse van Meent 3					
114132	240101	.	De ontgravingsgrenzen in de lengterichting van de					
		.	sleuf worden vastgesteld door de milieukundig					
		.	begeleider.					
		.						
		.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen					
		.	landbodem.					
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen					
		.	zie het Verkennend en aanvullend bodemonderzoek					
		.	Riooltracé Meent te Rotterdam					
		.9.9.	Veiligheidsklasse 3T					
114133	240101	.						
		.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			15,00	I
		.	Situering: zie tek. 2009-0570-S01					
		.	Grondsoort:					
		.	1. Zand (met puin)	m3			25,00	I
		.	van 0,0 m-mv tot ca. 1,3 m-mv					
		.	2. Zand, met puin (verontreinigd met lood)	m3			23,00	I
		.	van ca. 1,3 m-mv tot 3,0 m-mv					
		.						
		8.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
114133	240121	.	tegen inkalving en bemaling volgens bestekspost-				
		.	nr(s). 3191				
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m				
		.3.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		.9	Vrijgekomen zand met puin (grondsoort 1) waar				
		.	mogelijk naast de sleuf deponeren.				
		.	Vrijgekomen verontreinigd zand met puin				
		.	(grondsoort 2) waar mogelijk in een tijdelijk				
		.	depot deponeren				
		.	Onderafdichting tijdelijk depot: rijplaten				
		.	Bovenafdichting tijdelijk depot: landbouwfolie				
		.	Folie stormvast leggen wijze ter keuze aannemer				
		.	en acceptatie van de directie				
		.	Inclusief aanbrengen, ter beschikking stellen en				
114210	240199	.	verwijderen rijplaten				
		.	Inclusief aanbrengen, onderhoud, verwijderen,				
		.	afvoeren en verwerking folie				
		.	Aanvullen sleuf.	m			15,00 I
		.	Situering: de sleuf gegraven volgens				
		.	bestekspostnr. 114132				
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m				
		.9.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond				
		.	vrijgekomen bij het ontgraven				
		.	Vrijgekomen verontreinigd zand (grondsoort 2)				
		.	verwerken op dezelfde diepte waar het is				
		.	vrijgekomen				
		.1.	De aanvulling verdichten				
		.					
114211	170101	.	<u>Grondverzet verontreinigde grond: Meent 68.</u>				
		.	Het bepaalde in paragraaf 39 lid 2 en in				
		.	paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 1989 is niet van				
		.	toepassing op de werkzaamheden met verontreinigde				
114212	240101	.	grond				
		.	Grondverzet t.b.v. sleuf, verontreinigde grond.	m	10,00 V		
		.	Betreft het onder milieukundige begeleiding				
		.	ontgraven, vervoeren van met zware metalen en PAK				
114213	240101	.	verontreinigde grond ter plaatse van Meent 68				
		.	De ontgravingsgrenzen in de lengterichting van de				
		.	sleuf worden vastgesteld door de milieukundig				
		.	begeleider.				
114214	240101	.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen				
		.	landbodem.				
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen				
		.	zie het Verkennend en aanvullend bodemonderzoek				
114215	240101	.	Riooltracé Meent te Rotterdam				
		.9.9.	Veiligheidsklasse 3T				
		.					
		.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			10,00 I
114216	240101	.	Situering: zie tek. 2009-0570-S01				
		.	Grondsoort:				
		1.	Zand (met puin)	m3			28,00 I
		.	van 0,0 m-mv tot ca. 2,0 m-mv				
114217	240101	2.	Zand, met puin (verontreinigd met zware	m3			7,00 I
		.	metalen en PAK)				
		.	van ca. 2,0 m-mv tot 2,5 m-mv				
		8.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming				
114218	240101	.	tegen inkalving en bemaling volgens bestekspost-				
		.	nr(s). 3191				
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 2,60 m				
		.3.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m				
114219	240101	.9	Vrijgekomen zand met puin (grondsoort 1) waar				
		.	mogelijk naast de sleuf deponeren.				
		.	Vrijgekomen verontreinigd zand met puin				
		.	(grondsoort 2) waar mogelijk in een tijdelijk				
114220	240101	.	depot deponeren				
		.	Onderafdichting tijdelijk depot: rijplaten				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
			Bovenafdichting tijdelijk depot: landbouwfolie Folie stormvast leggen wijze ter keuze aannemer en acceptatie van de directie Inclusief aanbrengen, ter beschikking stellen en verwijderen rijplaten Inclusief aanbrengen, onderhoud, verwijderen, afvoeren en verwerking folie				
114213	240121		Aanvullen sleuf. Situering: de sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 114212 4. Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 2,60 m .9. Aanvullen tot maaiveld -2,0 m met verontreinigd zand (grondsoort 2) vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnrs. 114212 en 114222 en verder tot onderkant verharding met overige grond (grondsoort 1) vrijgekomen bij het ontgraven1. De aanvulling verdichten	m		10,00	I
114220	240199		Grondverzet t.b.v. sleuf, verontreinigde grond. Betreft het onder milieukundige begeleiding ontgraven, vervoeren van met zware metalen en PAK verontreinigde grond ter plaatse van Meent 68 De ontgravingsgrenzen in de lengterichting van de sleuf worden vastgesteld door de milieukundig begeleider.	m	10,00	V	
114221	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen landbodem. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen zie het Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Riooltracé Meent te Rotterdam .9.9. . . . Veiligheidsklasse 3T				
114222	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: zie tek. 2009-0570-S01 Grondsoort: 1. Zand (met puin) van 0,0 m-mv tot ca. 2,0 m-mv 2. Zand, met puin (verontreinigd met zware metalen en PAK) van ca. 2,0 m-mv tot 2,5 m-mv 8. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspost- nr(s). 3191 .4. Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 2,60 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m .9 Vrijgekomen zand (met puin) (grondsoort 1) waar mogelijk naast de sleuf deponeren. Vrijgekomen verontreinigd zand met puin (grondsoort 2) in een container deponeren voor aanvulling van de sleuf volgens bestekspostnr. 114213	m m3 m3		10,00 28,00 7,00	I I I
114223	240121		Aanvullen sleuf. Situering: de sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 114222 4. Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 2,60 m .9. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven Vrijgekomen verontreinigd zand (grondsoort 2) verwerken op dezelfde diepte waar het is vrijgekomen .1. De aanvulling verdichten .9 Overtollige grond, ca. 3 m3 verwerken in de aanvulling van de sleuf volgens bestekspostnr. 114213	m		10,00	I
1143			<u>Grondverzet verontreinigde grond: Meent 70-84.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
114310	240199	. . . . .	Het bepaalde in paragraaf 39 lid 2 en in paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing op de werkzaamheden met verontreinigde grond	m	60,00	V		
114311	170101	. . . . .	Grondverzet t.b.v. sleuf, verontreinigde grond. Betreft het onder milieukundige begeleiding ontgraven, vervoeren van met minerale olie verontreinigde grond ter plaatse van Meent 70-84 De ontgravingsgrenzen in de lengterichting van de sleuf worden vastgesteld door de milieukundig begeleider.	m				
114312	240101	. . . . .	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen landbodem.					
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen zie het Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Riooltracé Meent te Rotterdam					
		.2.1. . . .	Veiligheidsklasse 3T en 1F					
114312	240101	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			60,00	I
		. . . . .	Situering: zie tek. 2009-0570-S01					
		. . . . .	Grondsoort:					
		. . . . .	1. Zand, met puin	m3			126,00	I
		. . . . .	van 0,0 m-mv tot ca. 1,5 m-mv					
		. . . . .	2. Zand, met puin (zintuiglijk verontreinigd met minerale olie)	m3			50,00	I
		. . . . .	van ca. 1,5 m-mv tot 2,5 m-mv					
		8.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspost-nr(s). 3191					
		. . . . .	.4. Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m					
		. . . . .	.3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m					
		. . . . .	.9. Vrijgekomen zintuiglijk met minerale olie verontreinigd zand met puin (grondsoort 2) ca. 50 m3 vervoeren volgens bestekspostnr. 115010					
		. . . . .	Overige vrijgekomen zand met puin (grondsoort 1) waar mogelijk naast de sleuf deponeren					
114313	240121	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m			60,00	I
		. . . . .	Situering: de sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 114312					
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m					
		.9.	Aanvullen tot maaiveld -1,5 m met zand aangevoerd volgens bestekspostnr. 122110					
		. . . . .	en verder tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven					
		. . . . .	.1. De aanvulling verdichten					
114320	240199	. . . . .	Grondverzet t.b.v. sleuf, verontreinigde grond. Betreft het onder milieukundige begeleiding ontgraven, vervoeren van met minerale olie verontreinigde grond ter plaatse van Meent 70-84 De ontgravingsgrenzen in de lengterichting van de sleuf worden vastgesteld door de milieukundig begeleider.	m	60,00	V		
114321	170101	. . . . .	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen landbodem.					
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen zie het Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Riooltracé Meent te Rotterdam					
		.2.1. . . .	Veiligheidsklasse 3T en 1F					
114322	240101	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			60,00	I
		. . . . .	Situering: zie tek. 2009-0570-S01					
		. . . . .	Grondsoort:					
		. . . . .	1. Zand, met puin	m3			126,00	I
		. . . . .	van 0,0 m-mv tot ca. 1,5 m-mv					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
						2. Zand, met puin (zintuiglijk verontreinigd met minerale olie) van ca. 1,5 m-mv tot 2,5 m-mv	m3		50,00	I
		8.				Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspost-nr(s). 3191				
			4.			Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m				
				3.		Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m				
					9	Vrijgekomen zintuiglijk met minerale olie verontreinigd zand met puin (grondsoort 2) ca. 50 m3 vervoeren volgens bestekspostnr. 115010				
						Overige vrijgekomen zand met puin (grondsoort 1) waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
114323	240121					Aanvullen sleuf. Situering: de sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 114322	m		60,00	I
		4.				Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m				
			9.			Aanvullen tot maaiveld -1,5 m met zand aangevoerd volgens bestekspostnr. 122110				
						en verder tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
				1.		De aanvulling verdichten				
115						GROND VERVOEREN Het bepaalde in paragraaf 39 lid 2 en in paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing op de werkzaamheden met verontreinigde grond				
115010	220299					Grondverzet, vervoeren verontreinigde grond. Betreft het vervoeren van vrijgekomen (overblijvende) verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting	ton	170,00	V	
115011	170101					Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen landbodem.				
		1.				Aard en mate van verontreinigende stoffen zie het Verkennend en aanvullend bodemonderzoek Riooltracé Meent te Rotterdam				
			2.1.			Veiligheidsklasse 3T en 1F				
115012	220201					Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond Grondsoort: Zand met puin (verontreinigd met minerale olie), vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 114312 en 114322 Hoeveelheidsbepaling: door weging in middelen van vervoer t.p.v. de verwerkingslocatie	m3		100,00	I
		2.				Vervoeren naar: (reeds eerder aanbesteed) Boskalis Dolman BV Nieuwe Waterwegstraat 52 3115 HE SCHIEDAM Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtgever				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
12			GRONDWERKEN ALGEMEEN				
1211			<u>Grond ontgraven</u>				
121110	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: op diverse locaties in het werk Grondsoort: zand Verwerken volgens bestekspost nr. 123110 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in het werk .9. Ontgravingshoogte variabel .9. Ontgravingsbreedte variabel3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3	500,00 V		
1221			<u>Grond vervoeren</u>				
122110	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: ophoogzand Verwerken volgens bestekspost nr. 114313 en 114323 Afhalen bij de trechter aan de Nesserdijk Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van weging in de middelen van vervoer 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3 m3	100,00 V		100,00 T
122120	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: straatzand Verwerken volgens bestekspost nr. 123110 Afhalen bij de trechter aan de Nesserdijk Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van weging in de middelen van vervoer 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3 m3	125,00 V		125,00 T
122130	220201		Grond vervoeren. Betreft vervoeren op het werk Grondsoort: bomengranulaat verwerken volgens bestekspost nr. 613120 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in middelen van vervoer 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3 m3	50,00 V		50,00 I
122140	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: Bomenzand verwerken volgens bestekspost nr. 613130 Afhalen bij leverancier Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in middelen van vervoer 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3 m3	200,00 V		200,00 T
122150	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zoet zand verwerken volgens bestekspost nr. 613140 Afhalen bij leverancier Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in middelen van vervoer 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3 m3	50,00 V		50,00 T
122160	220299		Grond in containers afvoeren. Grondsoort: diverse grond niet geschikt voor hergebruik, tijdelijk opgeslagen in containers ter beschikking gesteld volgens bestekspostnr. 836130 Afkomsig bij diverse besteksposten Afvoeren alleen op aangeven van de directie Hoeveelheidsbepaling middels weging in de middelen van vervoer Vervoeren naar de Plas van Heenvliet	ton	250,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
122170	220299	. . . . .	Grond afvoeren.	ton	250,00	V
		. . . . .	Grondsoort: diverse grond niet geschikt voor			
		. . . . .	hergebruik			
		. . . . .	Afkomstig bij diverse besteksposten			
		. . . . .	Afvoeren alleen op aangeven van de directie			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling middels weging in de			
		. . . . .	middelen van vervoer			
		. . . . .	Vervoeren naar de Plas van Heenvliet			
1231		. . . . .	<u>Grond verwerken</u>			
					
123110	220301	. . . . .	Grond verwerken in cunet.	m3	1.500,00	V
		. . . . .	Grondsoort: straatzand			
		. . . . .	Vrijgekomen volgens bestekspost nrs. 121110 en			
		. . . . .	611110 en aangevoerd volgens bestekspost			
		. . . . .	nr. 122120			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in			
		. . . . .	het werk			
		9.	Hoogte variabel			
		.1.	Zonder overhoogte			
		. .9. . . .	Breedte variabel			
		. . . .3. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2		. . . . .	BEMALING EN DRAINAGE				
						
						
21		. . . . .	BEMALING				
		. . . . .	Alle bemalingsvoorzieningen vermelden in een				
		. . . . .	bemalingsplan, conform artikel 21.03.02 lid 01 en				
		. . . . .	02 van de Standaard 2005				
						
212		. . . . .	BRONBEMALING				
						
2121		. . . . .	<u>Bemaling en zuivering Meent 70-84.</u>				
		. . . . .	Rekening houden met een grondwaterstand van				
		. . . . .	gemiddeld NAP -1,2 m				
						
212110	210199	. . . . .	Verticale bronbemaling.	m	70,00	V	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen, instandhouden en				
		. . . . .	verwijderen van een verticale bronbemaling t.b.v.				
		. . . . .	het grondverzet volgens bestekspostnr. 114310				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. meting van het				
		. . . . .	aantal strekkende meter bronbemaling				
						
212111	170101	. . . . .	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen				
		. . . . .	landbodem.				
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen				
		. . . . .	zie het Verkennend en aanvullend bodemonderzoek				
		. . . . .	Riooltracé Meent te Rotterdam				
		.2.1. . .	Veiligheidsklasse 3T en 1F				
						
212112	210201	. . . . .	Aanbrengen bronbemaling.				
		. . . . .	Betreft het toepassen van een bronbemaling ten				
		. . . . .	behoeve van de ontgraving ter plaatse van de				
		. . . . .	minerale olie verontreiniging ter hoogte van				
		. . . . .	Meent 70-84, zie tek. 2009-0570-S01				
		. . . . .	De bronbemaling tussen de twee te graven sleuven				
		. . . . .	plaatsen				
		1.	Verlaging van het freatisch vlak tot N.A.P.				
		. . . . .	- 1,90 m				
		.1.	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
		. .1. . . .	Verticale filters				
		. . . .2.	Reserve-energievoorziening van voldoende capaci-				
		. . . . .	teit om de energiebehoefte ten behoeve van de be-				
		. . . . .	maling te allen tijde te dekken is vereist				
		. . . . .	De overname van de energievoorziening door de re-				
		. . . . .	serve-installatie dient automatisch te geschieden				
						
212113	210203	. . . . .	Instandhouden bronbemaling.	dag			5,00 I
		. . . . .	Zie voor de wijze van bemaling het				
		. . . . .	"Bemalingsadvies rioolvervanging de Meent, d.d.				
		. . . . .	30-09-2009"				
		. . . . .	Betreft bronbemaling aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 212112				
		1.	Verlaging van het freatisch vlak tot het in be-				
		. . . . .	stekspostnr. 212112 vermelde niveau				
						
212114	210204	. . . . .	Verwijderen bronbemaling.				
		. . . . .	Betreft bronbemaling aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 212112				
		3.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat				
		. . . . .	vullen met zand				
						
212120	171399	. . . . .	Aanbrengen waterreiniginginstallatie.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft het aanvoeren en aansluiten van een				
		. . . . .	waterreiniginginstallatie ten behoeve van de				
		. . . . .	sanering van van de				
		. . . . .	Incl. laad-, transport- en loskosten voor het				
		. . . . .	aanvoeren van de waterreiniginginstallatie en de				
		. . . . .	huurkosten tijdens het aanbrengen				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
212121	171301	. 4. 1. 1	Aanbrengen waterreinigings-installatie. Situering: ter keuze van de aannemer in de directe omgeving van de te saneren bodemverontreiniging T.b.v. reinigen van (grond)water, afkomstig van de volgende bemalingen bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 202110 en open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 202210 Capaciteit reinigings-installatie en bemalingsca- paciteit op elkaar afstemmen Lozen gereinigd water op het openbare riool Lozingspunt verplaatst met de voortgang van de werkzaamheden Energievoorziening niet beschikbaar Opstelplaats vloeiستofdicht uitvoeren			
212122	171321	. 1. 1. 1	Aanbrengen alarmerings-installatie. Betreft alarmerings-apparaat t.b.v. de waterrei- nigings-installatie, aangebracht volgens besteks- postnr. 212121 Alarmering voor het uitvallen of onvoldoende wer- king van de reinigings-installatie Alarmering voor het uitvallen of onvoldoende wer- king van de watertoevoer Opbouw en wijze van alarmering zie artikel 17.43.07 van de SIR-0609			
212123	210801	. 2. 1.	Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van een geijkte watermeter (hoeveelheid) met een droog kijkglas Aanbrengen voor het aansluitpunt op de waterreiniginginstallatie aangebracht volgens bestekspostnr. 212121 Meting van het debiet met totaalstelling van de af- gevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%			
212130	171399	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Instandhouden waterreiniginginstallatie. Betreft het instandhouden van de waterreiniging- installatie aangebracht volgens bestekspostnr. 212121	dag	5,00	V
212131	171305	. 9. 1. 1.	Water reinigen. Betreft de bedrijfsvoering van de complete water- reinigings-installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings-installatie) Reinigen tijdens grondwateronttrekking met bemalingen aangebracht volgens bestekspostnr. 212110 Reinigingstechniek ter keuze van de aannemer Reinigingsresultaat: gereinigd water moet voldoen aan de eisen genoemd in artikel 17.42.02 van de Standaard 2005			
212132	171306	. 1.	Verzamelen en vervoeren onbruikbare deelstromen. Betreft onbruikbare deelstromen, vrijgekomen bij de waterreiniging Vrijgekomen onbruikbare deelstromen opvangen, ver- zamelen in container(s) en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting			
212140	171399	. .	Verwijderen waterreiniginginstallatie. Betreft het schoonmaken en demonteren en afvoeren van de waterreiniginginstallatie Incl. laad-, transport- en loskosten voor het afvoeren van de waterreiniginginstallatie en de huur tijdens het vervoer	EUR		N
212141	171307	. . . . .	Verwijderen waterreinigings-installatie.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
212142	171322	.	.	.	.	Betreft de waterreinigings-installatie, aange-					
		.	.	.	.	bracht volgens bestekspostnr. 212121					
		1.	.	.	.	Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand her-					
		.	.	.	.	stellen					
		.	.	.	.	Verwijderen alarmerings-installatie.					
		.	.	.	.	Betreft de alarmerings-installatie, aangebracht					
		.	.	.	.	volgens bestekspostnr. 212122					
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2123		. . . . .	<u>Bronbemaling overige riolering</u>				
		. . . . .	Betreft de benodigde bronbemaling bij de overige				
		. . . . .	rioolwerkzaamheden				
		. . . . .	Aanbrengen na overleg en toestemming van de				
		. . . . .	directie				
212310	210299	. . . . .	Aanbrengen, instandhouden en verwijderen bemaling.	m	450,00	V	
		. . . . .	- aanbrengen bronbemaling				
		. . . . .	- instandhouden bronbemaling				
		. . . . .	- verwijderen bronbemaling				
212311	210201	. . . . .	Aanbrengen bronbemaling.				
		2.	Verlaging van het freatisch vlak tot				
		. . . . .	0,30 m onder de te ontgraven sleufhoogten				
		.9.	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	voorzien van geluidgedempte pompen, zandvanger en				
		. . . . .	debietmeter				
		. .1. . . .	Verticale filters				
		. . . .3.	Reserve-energievoorziening is niet vereist				
212312	210202	. . . . .	Instandhouden bronbemaling.				
		. . . . .	De debietmeter dagelijks aflezen en noteren				
		. . . . .	De standen wekelijks bij de directie aanleveren				
		. . . . .	Periode van instandhouding:				
		. . . . .	Gedurende de riolerings werkzaamheden				
		1.	Verlaging van het freatisch vlak tot het in be-				
		. . . . .	stekspostnr. 212311 vermelde niveau				
212313	210204	. . . . .	Verwijderen bronbemaling.				
		3.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat				
		. . . . .	vullen zand				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			RIOLERINGEN				
31			VRIJVERVAL RIOLERING Grondwerk t.b.v. saneringswerkzaamheden zijn beschreven volgens bestekspost nrs. 11, overig grondwerk t.b.v. riolering staat bij de rioolposten beschreven				
3101			<u>Renovatie bestaande rioolleiding</u> Op de volgende tijden kunnen de huisaansluitingen buiten bedrijf gesteld te worden: werkdagen van 21.00 tot 06.00 uur Bij regenval is de directie bevoegd zonder verrekening van stagnatie-uren de werkzaamheden uit te stellen Afhankelijk van de productietijd moet de aannemer minimaal twee weken voor aanvang werkzaamheden een plan van aanpak aanleveren inclusief de constructieve berekening en gedetailleerde werkplanning				
310110	258103		Aanbrengen kunststof voering in riool, kous-methode. 2. Bestaand riool: eivormige betonbuizen, afmetingen 400 / 600 mm 9. Voering: naadloze kous bestaande uit een naaldviltten buitenzijde, geïmpregneerd met een polyester-hars en aan de binnenzijde een kunststof folie Uitgangspunten: - minimale dekking : 1,30 m - restwaarde : 0% - medium : rioolwater - temperatuur : < 20 °C - verkeersklasse : 45 Afhankelijk van de productietijd moet de aannemer minimaal twee weken voor aanvang werkzaamheden een plan van aanpak aanleveren inclusief de constructieve berekening en gedetailleerde werkplanning	m	50,00	V	
310120	258131		Herstellen inlaat. Betreft het uitboren aan te brengen kous ter plekke van de huisaansluitingen en de nieuw aan te brengen kolkaansluitingen door derden Diameters 125, 160 en 200 mm 2. Niet toegankelijk riool; aansluitingen van binnen-uit herstellen Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn	st	10,00	V	
310130	258199		Herstellen toegankelijkheid berrie. Situering: Meent t.h.v. huisnr. 95, knik in riool Betreft het maken en afwerken van een opening in de volgens bestekspost nr. 310110 aan te brengen kous ter plaatse van de bestaande berrie Niet menstoegankelijk riool / berrie Vrijkomende materialen hebben voor de opdrachtgever geen waarde	st	1,00	V	
310140	258199		Afbouwen berrie en herstellen buis. Betreft het verwijderen van de opbouw van de putbuisconstructie en het afwerken de opening in bestaande buis ter bescherming van de volgens bestekspost nr. 310110 aan te brengen/aangebrachte kous middels beton/metselwerk Niet menstoegankelijk riool / berrie Vrijkomende materialen hebben voor de	st	3,00	V	

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3111			<u>Verwijderen riolering</u> Eventueel overblijvende grond komt vrij bij bestekspost nrs. 3131 bij het verwerken hievan structuurbederf voorkomen				
311110	251199		Verwijderen riool 400/600 beton. Situering: aan de zuidzijde van de Meent - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen betonbuis - verwijderen put - aanvullen sleuf	m	285,00	A	
311111	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand en grond Taluds 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 5. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,75 m 2. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
311112	251101		Verwijderen betonbuis. Waarschijnlijk zonder rioolplank, kessen en opzetblokjes 1. Materiaal: ongewapend beton 5. Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm 1. Standaardlengte buis 1,00 m 6. Verbinding door middel van moffenkit 2. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m 4. De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol- gens bestekspost nrs. 3142 (benodigde buizen De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat (beton) Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben (hout)				
311113	251121		Verwijderen put. Totaal 21 stuks (putten en berries) incl. 3 zinkerputten 2. Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen 1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond 3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 3. Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar - de breker aan de Vondelingenplaat (beton) - Melanchtonweg (gietijzer)				
311114	240122		Aanvullen sleuf. 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,75 m 2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten				
311120	251199		Verwijderen riool 600/900 beton. Situering: aan de zuidzijde van de Meent bij de aansluiting van de Botersloot - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen betonbuis - verwijderen put - aanvullen sleuf	m	10,00	A	
311121	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand en grond Taluds 1: 4 tot 2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
311122	251101	. . . . .5.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,90 m			
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren			
					
					
		. . . . .	Verwijderen betonbuis.			
		. . . . .	Mogelijk inclusief rioolplank, kesp en			
		. . . . .	opzetblokjes			
		1.	Materiaal: ongewapend beton			
		.5.	Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot			
		. . . . .	700/1050 mm			
		. .1. . . .	Standaardlengte buis 1,00 m			
		. . .6. . .	Verbinding door middel van moffenkit			
		. . . .2.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib en			
		. . . . .	verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m			
		. . . .6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar			
		. . . . .	de breker aan de Vondelingenplaat (beton)			
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor			
		. . . . .	de opdrachtgever geen waarde te hebben (hout)			
311123	251121	. . . . .	Verwijderen put.			
		. . . . .	Totaal 2 stuks			
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde			
		. . . . .	betonelementen			
		.1.	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond			
		. .3. . . .	Uitwendig oppervlak putbodan: van 1,0 tot 1,5 m2			
		. . .3. . .	Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m			
		. . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar			
		. . . . .	- de breker aan de Vondelingenplaat (beton)			
		. . . . .	- Melanchtonweg (gietijzer)			
311124	240122	. . . . .	Aanvullen sleuf.			
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,90 m			
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij-			
		. . . . .	gekomen bij het ontgraven			
		. . . .1.	De aanvulling verdichten			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3121			Vervangen riolering				
312110	252299		Vervangen 400/600 beton door 315 PVC. Situering: bij de Delftsevaart / Meentbrug put 20 - 21 - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen betonbuis - verwijderen put - aanbrengen PVC buis - aanvullen sleuf	m	7,00	A	
312111	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand en grond Taluds 1: 4 tot 2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,90 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m 2. Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
312112	251101		Verwijderen betonbuis. Waarschijnlijk zonder rioolplank, kespen en opzetblokjes 1. Materiaal: ongewapend beton 5. Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm 1. Standaardlengte buis 1,00 m 6. Verbinding door middel van moffenkit 2. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m 4. De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol- gens bestekspost nrs. 3142 (benodigde buizen) De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat (beton) Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben (hout)				
312113	251121		Verwijderen put. Aantal: 1 stuk 2. Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen 1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond 3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar - de breker aan de Vondelingenplaat (beton) - Melanchtonweg (gietijzer)				
312114	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs 3.1. Nominale middellijn 315 mm 1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			7,00 T
312115	240122		Aanvullen sleuf. 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m 2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten				
312120	252199		Vervangen riool 400 beton door 500 beton. Situering: zinker in de Meent ter hoogte van de Oppert Zo hoog mogelijk aanleggen, min. 20 cm tussenruimte met Watertransportleiding - grond ontgraven t.b.v. sleuf - treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering)	m	8,00	A	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
312121	240102	.	- verwijderen betonbuis				
		.	- verwijderen put				
		.	- aanbrengen betonbuis				
		.	- aanvullen sleuf				
		.					
		.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		.	Zie profiel op tekening				
		.	Grondsoort: zand en grond				
		.	Taluds 1: 4 tot 2 (behalve voorziening)				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
312122	240601	1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		7.	Ontgravingshoogte gemiddeld 4,00 m				
		2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,65 m				
		2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
		.					
		.	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.				
		9.	Voorzieningen ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie				
		7.	Aanvullingshoogte gemiddeld 4,00 m				
		2.	Spuiten is niet toegestaan				
		2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
312123	251101	.	Verwijderen betonbuis.				
		.	Inclusief rioolplank, kespen en opzetblokjes				
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		1.	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,00 m				
		1.	Type buisverbinding: rubberringverbinding				
		3.	Vrijgekomen gebroken buizen ontdoen van grond en slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m				
		6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat (beton)				
		.	Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben (hout)				
		.					
312124	251121	.	Verwijderen put.				
		.	Totaal 1 st.				
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen				
		3.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2				
		4.	Totale hoogte 4,00 m				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar - de breker aan de Vondelingenplaat (beton) - Melanchtonweg (gietijzer)				
		.					
		.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		6.	Rond profiel, ongewapend .	st		3,00	T
		.	Passtuk, rond profiel ongewapend				
312125	252102	.	mof - recht	st		1,00	T
		.	spie - recht	st		1,00	T
		1.4.	Nominale middellijn 400 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
		.					
		.	Aanvullen sleuf.				
		7.	Aanvullingshoogte gemiddeld 4,00 m				
		2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
		1.	De aanvulling verdichten				
312126	240122	.					
		.	Aanvullen sleuf.				
		7.	Aanvullingshoogte gemiddeld 4,00 m				
		2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
		.					
		1.	De aanvulling verdichten				
		.					
		.	Vervangen riool 400 beton door 500 beton.	m	8,00	A	
		.	Situering: zinker in de Meent ter hoogte van de Pannekoekstraat				
		.	Zo hoog mogelijk aanleggen, min. 20 cm tussenruimte met Watertransportleiding				
312130	252199	.	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		.	- treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
312131	240102	. . . . .	- verwijderen betonbuis				
		. . . . .	- verwijderen put				
		. . . . .	- aanbrengen betonbuis				
		. . . . .	- aanvullen sleuf				
						
		. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Zie doorsnede op tekening				
		. . . . .	Grondsoort: zand en grond				
		. . . . .	Taluds 1: 4 tot 2, behalve voorziening				
		. . . . .	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
312132	240601	.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .7. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,60 m				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,65 m				
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
						
		. . . . .	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.				
						
		9.	Voorzieningen ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie				
		. .7. . . .	Aanvullingshoogte gemiddeld 3,6 m				
		. . .2. . .	Spuiten is niet toegestaan				
312133	251101	. . . . .2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
						
		. . . . .	Verwijderen betonbuis.				
		. . . . .	Inclusief rioolplank, kessen en opzetblokjes				
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		.1.	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm				
		. .2. . . .	Standaardlengte buis 2,00 m				
		. . .1. . .	Type buisverbinding: rubberringverbinding				
		. . . .3.	Vrijgekomen gebroken buizen ontdoen van grond en slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m				
		. . . . .6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat (beton)				
312134	251121	. . . . .	Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben (hout)				
						
		. . . . .	Verwijderen put.				
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen				
						
		.1.	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond				
		. .3. . . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2				
		. . .4. . .	Totale hoogte 3,60 m				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar - de breker aan de Vondelingenplaat (beton)				
		. . . . .	- Melanchtonweg (gietijzer)				
312135	252102	. . . . .				
		. . . . .	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		6.	Rond profiel, ongewapend	st			3,00 T
		. . . . .	Passtuk, rond profiel ongewapend				
		. . . . .	mof-recht	st			1,00 T
		. . . . .	spie-recht	st			1,00 T
		. .1.6. . .	Nominale middellijn 500 mm				
		. . . .2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . . . .1	Type buisverbinding: glijverbinding				
						
312136	240122	. . . . .	Aanvullen sleuf.				
						
		7.	Aanvullingshoogte gemiddeld 3,60 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
312140	252199	. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
						
		. . . . .	Vervangen riool 400/600 door 500 beton.	m	150,00	A	
		. . . . .	Betreft streng 2-33, streng 12-22 en streng 17-18				
		. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- verwijderen betonbuis				
		. . . . .	- verwijderen put				
		. . . . .	- aanbrengen betonbuis				
		. . . . .	- aanvullen put				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
312141	240102	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Grondsoort: zand en grond				
		. . . . .	Taluds 1: 4 tot 2				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .5.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,50 m				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
312142	251101	. . . . .	Verwijderen betonbuis.				
		. . . . .	Waarschijnlijk zonder rioolplank, kespen en opzetblokjes				
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		.5.	Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot 700/1050 mm				
		. .1.	Standaardlengte buis 1,00 m				
		. . .6.	Verbinding door middel van moffenkit				
		. . . .3.	Vrijgekomen gebroken buizen ontdoen van grond en slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m				
		. . . . .6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat (beton)				
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben (hout)				
312143	251121	. . . . .	Verwijderen put.				
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen				
		. .3.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m ²				
		. . .2.	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar - de breker aan de Vondelingenplaat (beton) - Melanchtonweg (gietijzer)				
312144	252102	. . . . .	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend				
		. . . . .	mof-recht	st			3,00 T
		. . . . .	spie recht	st			3,00 T
		.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st			60,00 T
		. . . . .	Diameter inlaat 160 mm				
		. . . . .	Aanbrengen standpijp van PVC tot 1,00 m beneden uitgiftepeil en afdoppen met PVC kap	m			45,00 T
		. . . . .	Gerekend met 50% x 1,5 m + 100% afdoppen	st			60,00 T
		. . . .2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . . . .1	Type buisverbinding: glijverbinding				
312145	240122	. . . . .	Aanvullen sleuf.				
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
312150	252199	. . . . .	Vervangen riool 400 beton door 600 beton.	m	8,00	A	
		. . . . .	Betreft de oversteek ter hoogte van Meent nr. 33				
		. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- verwijderen betonbuis				
		. . . . .	- aanbrengen betonbuis				
		. . . . .	- aanvullen sleuf				
312151	240102	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Grondsoort: zand en grond				
		. . . . .	Taluds 1: 4 tot 2				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .6.	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m				
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
312152	251101	. . . . .	Verwijderen betonbuis.				
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		. 1.	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm				
		. . 2. . . .	Standaardlengte buis 2,00 m				
		. . . 1. . .	Type buisverbinding: rubberringverbinding				
		. . . . 3.	Vrijgekomen gebroken buizen ontdoen van grond en				
		. . . . .	slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m				
		. . . . . 4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol-				
		. . . . .	gens bestekspost nrs. 3145 (benodigde buizen)				
		. . . . .	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren				
		. . . . .	naar de breker aan de Vondelingenplaat (beton)				
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor				
		. . . . .	de opdrachtgever geen waarde te hebben (hout)				
312153	240122	. . . . .	Aanvullen sleuf.				
		. . . . .	Betreft aanvullen sleuf t.b.v. nieuwe hoogte				
		. . . . .	streng				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,70 m				
		. 9.	Aanvullen tot onderkant buizen of putten met				
		. . . . .	grond vrijgekomen bij ontgraving				
		. . . . 1.	De aanvulling verdichten				
312154	252102	. . . . .	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend				
		. . . . .	mof-recht	st			2,00 T
		. . . . .	spie-recht	st			2,00 T
		. 2.	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			10,00 T
		. . . . .	Diameter inlaat 160 mm				
		. . . . .	Aanbrengen standpijp van PVC tot 1,00 m beneden	m			7,00 T
		. . . . .	uitgiftepeil en afdoppen met PVC kap	st			10,00 T
		. . . . .	Gerekend met 50% x 1,3 m + 100% afdoppen				
		. . 1. 6. . .	Nominale middellijn 500 mm				
		. . . . 2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . . . . 1	Type buisverbinding: glijverbinding				
312155	240122	. . . . .	Aanvullen sleuf.				
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,30 m				
		. 2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij-				
		. . . . .	gekomen bij het ontgraven				
		. . . . 1.	De aanvulling verdichten				
312160	252199	. . . . .	Vervangen 400/600 beton door 600 beton.	m	110,00	A	
		. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- verwijderen betonbuis				
		. . . . .	- verwijderen put				
		. . . . .	- aanbrengen betonbuis				
		. . . . .	- aanvullen sleuf				
312161	240102	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Taluds 1: 4 tot 2				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 5.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,30 m				
		. . 2. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m				
		. . . . . 2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge-				
		. . . . .	lijk naast de sleuf deponeren				
312162	251101	. . . . .	Verwijderen betonbuis.				
		. . . . .	Waarschijnlijk zonder rioolplank, kessen en				
		. . . . .	opzetblokjes				
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		. 5.	Eivormig profiel, afmetingen van 400/600 mm tot				
		. . . . .	700/1050 mm				
		. . 1. . . .	Standaardlengte buis 1,00 m				
		. . . 6. . .	Verbinding door middel van moffenkit				
		. . . . 3.	Vrijgekomen gebroken buizen ontdoen van grond en				
		. . . . .	slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m				
		. . . . . 6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar				
		. . . . .	de breker aan de Vondelingenplaat (beton)				
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312163	251121	. . . . .	de opdrachtgever geen waarde te hebben (hout)				
						
		. . . . .	Verwijderen put.				
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde				
		. . . . .	betonelementen				
		.1.	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond				
		. .3. . . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2				
		. . .2. . .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar				
		. . . . .	- de breker aan de Vondelingenplaat (beton)				
312164	252102	. . . . .				
		4.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		. . . . .	Passtuk, rond profiel ongewapend				
		. . . . .	mof-recht	st		6,00	L
		. . . . .	spie-recht	st		6,00	T
		.2.	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		44,00	T
		. . . . .	Diameter inlaat 160 mm				
		. . . . .	Aanbrengen standpijp van PVC tot 1,00 m beneden	m		30,00	T
		. . . . .	uitgiftepeil en afdoppen met PVC kap	st		44,00	T
		. . . . .	Gerekend met 50% x 1,3 m + 100% afdoppen inlaat				
312165	240122	. .1.7. . .	Nominale middellijn 600 mm				
		. . . .2. .	Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . . . .1	Type buisverbinding: glijverbinding				
						
		. . . . .	Aanvullen sleuf.				
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,30 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij-				
		. . . . .	gekomen bij het ontgraven				
		. . . .1. .	De aanvulling verdichten				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3131			<u>Aanbrengen riolering</u> Eventueel overblijvende grond verwerken volgens bestekspost nr. 3111				
313110	252299		Aanbrengen 315 PVC. Betreft streng 11-25 - grond ontgraven t.b.v. sleuf - aanbrengen PVC buis - aanvullen sleuf	m	3,00	A	
313111	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand en grond Taluds 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
313112	252201		Aanbrengen PVC-buis 4. Rechte buis, drukklasse PN 8 3.1. Nominale middellijn 315 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			3,00 T
313113	240122		Aanvullen sleuf. 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m 2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten				
313120	252199		Aanbrengen 500 beton. Betreft streng 9-24 en het verlengen van de rioolstrengen in de Botersloot - grond ontgraven t.b.v. sleuf - aanbrengen beton buis - aanvullen sleuf	m	10,00	A	
313121	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Taluds 1: 4 tot 2 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 5. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,75 m 2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
313122	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND- Passtuk, rond profiel ongewapend spie - recht mof - recht 2. Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 160 mm Aanbrengen standpijp van PVC tot 1,00 m beneden uitgiftepeil en afdoppen met PVC kap Gerekend met 100% x 1,3 m + 100% afdoppen inlaat 1.6. Nominale middellijn 500 mm 2. Standaardlengte buis 2,40 m 1 Type buisverbinding: glijverbinding	st st st m st			3,00 T 3,00 T 3,00 T 5,00 T 3,00 T
313123	240122		Aanvullen sleuf. 6. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,75 m 2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten				
313130	252199		Aanbrengen 600 beton. Situering: aan de zuidzijde van de Meent	m	160,00	A	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
313131	240102	. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- aanbrengen beton buis				
		. . . . .	- aanvullen sleuf				
						
		. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Taluds				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .5. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,25 m				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,40 m				
313132	252102	. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
						
		. . . . .	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend				
		. . . . .	spie - recht	st		4,00	T
		. . . . .	mof - recht	st		4,00	T
		.2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		62,00	T
		. . . . .	Diameter inlaat 160 mm				
		. . . . .	Aanbrengen standpijp van PVC tot 1,00 m beneden	m		32,00	T
		. . . . .	uitgiftepeil en afdoppen met PVC kap	st		62,00	T
313133	240122	. . . . .	Gerekend met 50% x 1,0 m + 100% afdoppen inlaat				
		. .1.7. . .	Nominale middellijn 600 mm				
		. . . .2. .	Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . . . .1	Type buisverbinding: glijverbinding				
						
		. . . . .	Aanvullen sleuf.				
		5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,25 m				
		.2. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
						
313140	252199	. . . . .	Aanbrengen 700 beton.	m	85,00	A	
		. . . . .	Situering: aan de zuidzijde van de Meent incl.				
		. . . . .	oversteek Botersloot				
		. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- aanbrengen beton buis				
		. . . . .	- aanvullen sleuf				
						
		. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Taluds 1: 4 tot 2				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
313141	240102	.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .6. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,90 m				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
						
		. . . . .	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		3.	Passtuk, rond profiel gewapend				
		. . . . .	spie - recht	st		3,00	T
		. . . . .	mof - recht	st		3,00	T
		.1. . . .	Rond profiel met inlaat, gewapend	st		30,00	T
313142	252102	. . . . .	Diameter inlaat 160 mm				
		. . . . .	Aanbrengen standpijp van PVC tot 1,00 m beneden	m		30,00	T
		. . . . .	uitgiftepeil en afdoppen met PVC kap	st		30,00	T
		. . . . .	Gerekend met 50% x 1,7 m + 100% afdoppen inlaat				
		. .1.8. . .	Nominale middellijn 700 mm				
		. . . .2. .	Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . . . .1	Type buisverbinding: glijverbinding				
						
		. . . . .	Aanvullen sleuf.				
		6.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,90 m				
313143	240122	.2. . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
						
		. . . . .	Aanbrengen 700 beton.	m	10,00	A	
		. . . . .	Situering: oversteek Botersloot				
						
						
						
						
						
						
313150	252199	. . . . .	Aanbrengen 700 beton.	m	10,00	A	
		. . . . .	Situering: oversteek Botersloot				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
313151	240102	. . . . .	zie ook doorsnede op tekening 10-R-1355				
		. . . . .	Zo hoog mogelijk aanleggen (met afstroming), min.				
		. . . . .	20 cm tussenruimte met Watertransportleiding				
		. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering)				
		. . . . .	- aanbrengen beton buis				
		. . . . .	- aanvullen sleuf				
		. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Taluds				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
313152	240601	.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .7. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,40 m				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,90 m				
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
		. . . . .	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.				
		9.	Voorzieningen ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie				
		. .7. . . .	Aanvullingshoogte gemiddeld 3,40 m				
		. . .2. . .	Spuiten is niet toegestaan				
		. . . . .2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
		. . . . .	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
313153	252102	.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st			4,00 T
		. . . . .	Diameter inlaat 160 mm				
		. . . . .	spie - recht	st			1,00 T
		. . . . .	mof - recht	st			1,00 T
		. . . . .	Geen standpijpen nodig				
		. . . . .	Inlaat afdoppen met PVC kap	st			4,00 T
		.1.8. . . .	Nominale middellijn 700 mm				
		. . .2. . .	Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . . . .1	Type buisverbinding: glijverbinding				
		. . . . .	Aanvullen sleuf.				
313154	240122	7.	Aanvullingshoogte gemiddeld 3,40 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
		. . . . .	Aanbrengen 800 beton.	m	65,00 A		
		. . . . .	Situering: aan de zuidzijde van de Meent, streng 35-1 en 1-2:				
		. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- aanbrengen beton buis				
		. . . . .	- aanvullen sleuf				
		. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Taluds 1: 4 tot 2				
313161	240102	2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .7. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,60 m				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,60 m				
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
		. . . . .	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		3.	Passtuk, rond profiel gewapend				
		. . . . .	spie - recht	st			2,00 T
		. . . . .	mof - recht	st			2,00 T
		.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend	st			25,00 T
313162	252102	. . . . .	Diameter inlaat 160 mm				
		. . . . .	Aanbrengen standpijp van PVC tot 1,00 m beneden uitgiftepeil en afdoppen met PVC kap	m			30,00 T
		. . . . .	Gerekend met 50% x 2,0 m + 100% afdoppen inlaat	st			25,00 T
		. .2.1. . .	Nominale middellijn 800 mm				
		. . . . .2.	Standaardlengte buis 2,40 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
313163	240122	.	.	.	.	1	Type buisverbinding: glijverbinding			
						
		.	.	.	.		Aanvullen sleuf.			
		7.	.	.	.		Aanvullingshoogte gemiddeld 3,60 m			
		.2.	.	.	.		Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven			
						
		.	.	.	.1.		De aanvulling verdichten			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3135		. .	<u>Aanbrengen rioolpassage Spoortunnel</u> Betreft oversteek Binnenrotte (noordzijde) met een extra rioolleiding: onder bewerking en derhalve nog niet in de resultaatsverplichting opgenomen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
3141			<u>Aanbrengen putten</u>					
314110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	15,00	A		
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			15,00	T
		.2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			3,75	L
		.2.	Afdekplaat	st			15,00	T
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
3142			<u>Inbreken cq. tussenvoegen put</u>					
314210	252699		Inbreken put 8 in bestaande rioolstreng.	st	1,00	A		
			- grond ontgraven t.b.v. sleuf					
			- treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering)					
			- verwijderen betonbuis					
			- maken put van geprefabriceerde betonelementen					
			- aanbrengen betonbuis					
			- aanvullen sleuf					
314211	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.					
			Taluds 1: 4 tot 2, behalve voorziening					
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven					
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten					
		.7.	Ontgravingshoogte gemiddeld 4,00 m					
		.2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m					
		.2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren					
314212	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.					
		9.	Voorzieningen ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie					
		.7.	Aanvullingshoogte gemiddeld 4,00 m					
		.2.	Spuiten is niet toegestaan					
		.2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf					
314213	251101		Verwijderen betonbuis.					
		1.	Materiaal: ongewapend beton					
		.1.	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm					
		.2.	Standaardlengte buis 2,00 m					
		.1.	Type buisverbinding: rubberringverbinding					
		.1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib					
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol- gens bestekspost nr. 314215 (benodigde buizen, eventueel na pasmaken volgens bestekspostnr. 3181)					
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat					
314214	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st			1,00	I
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00	T
		.2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			0,25	L
		.2.	Afdekplaat	st			1,00	T
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
314215	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-					
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			2,00	I
			vrijgekomen volgens bestekspost nr. 314213					
		.1.4.	Nominale middellijn 400 mm					
		.1.	Standaardlengte buis 2,00 m					
		.2	Type buisverbinding: rolverbinding					
314216	240122		Aanvullen sleuf.					
		7.	Aanvullingshoogte gemiddeld 4,00 m					
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven					
		.1.	De aanvulling verdichten					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
314220	252699	. . . . .	Inbreken put 19 in bestaande rioolstreng.	st	1,00	A	
		. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering)				
		. . . . .	- verwijderen betonbuis				
		. . . . .	- maken put van geprefabriceerde betonelementen				
		. . . . .	- aanbrengen betonbuis				
		. . . . .	- aanvullen sleuf				
314221	240102	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Taluds 1: 4 tot 2, behalve voorziening				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .7.	Ontgravingshoogte gemiddeld 4,00 m				
		. . .2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
314222	240601	. . . . .	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.				
		9.	Voorzieningen ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie				
		. .7.	Aanvullingshoogte gemiddeld 4,00 m				
		. . .2.	Spuiten is niet toegestaan				
		. . . . .2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
314223	251101	. . . . .	Verwijderen betonbuis.				
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		.5.	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				
		. . . . .2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol- gens bestekspost nr. 314225 (benodigde buizen, eventueel na pasmaken volgens bestekspostnr. 3181)				
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat				
314224	252602	. . . . .	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st			1,00 I
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 T
		. .2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			0,25 L
		. . . . .2.	Afdekplaat	st			1,00 T
		. . . . .5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
314225	252101	. . . . .	Aanbrengen betonbuis eivormig profiel -MOF SPIE EIND-				
		2.	Eivormig profiel, ongewapend vrijgekomen volgens bestekspostnr. 314223	st			2,00 I
		. .1.4.	Profiel 400/600 mm				
		. . . . .9	Buisverbinding met moffenkit	kg			25,00 L
314226	252102	. . . . .	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		2.	Rond profiel, ongewapend vrijgekomen volgens bestekspostnr. 314223	st			1,00 I
		. .1.4.	Nominale middellijn 400 mm				
		. . . . .2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		. . . . .2	Type buisverbinding: rolverbinding				
314227	240122	. . . . .	Aanvullen sleuf.				
		7.	Aanvullingshoogte gemiddeld 4,00 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
314230	252699	. . . . .	Inbreken put 20 in bestaande rioolstreng.	st	1,00	A	
		. . . . .	- grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- verwijderen betonbuis				
		. . . . .	- maken put van geprefabriceerde betonelementen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
314231	240102	.	- aanbrengen betonbuis				
		.	- aanvullen sleuf				
		.					
		.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		.	Taluds 1: 4 tot 2, behalve voorziening				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
		.2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
314232	251101	.	Verwijderen betonbuis.				
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		.5.	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				
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol- gens bestekspost nr. 314234 (benodigde buizen, eventueel na pasmaken volgens bestekspostnr. 3181)				
		.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat				
		.					
		.					
314233	252602	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem	st			1,00 T
		.2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			0,25 L
		.2.	Afdekplaat	st			1,00 T
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
314234	252101	.	Aanbrengen betonbuis eivormig profiel -MOF SPIE EIND-				
		2.	Eivormig profiel, ongewapend vrijgekomen volgens bestekspost nr. 314232	st			1,00 I
		.1.4.	Profiel 400/600 mm				
		.9	Buisverbinding met moffenkit	kg			25,00 L
		.					
314235	252102	.	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-				
		2.	Rond profiel, ongewapend vrijgekomen volgens bestekspostnr. 314232	st			1,00 I
		.1.4.	Nominale middellijn 400 mm				
		.2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		.2	Type buisverbinding: rolverbinding				
314236	240122	.	Aanvullen sleuf.				
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3145		. . . . .	<u>Aanbrengen putten Binnenrotte</u>				
314510	252604	. . . . .	Aanbrengen put van kunststof.	st	2,00	V	
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm	st			2,00 T
		. . 4. . . .	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel				
		. . . 2. . . .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bij- passende rubberring				
		. . . . 1.	Mangat afdekken met plaat met materiaal aannemer	st			2,00 L
3151		. . . . .	<u>Aansluiten leiding rioolleiding op put</u>				
315110	252601	. . . . .	Maken aansluiting op rioolput.	st	8,00	A	
		. . . . .	Betreft maken aansluiting op bestaande rioolput				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		. 1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2				
		. . 2. . . .	Rioolbuis omstorten met beton	m3			2,00 L
		. . . . .	Betreft passtukken gemaakt volgens bestekpost nrs. 3181				
		. . . . .	PVC instortmof	st			1,00 T
		. . . 1. . .	Bijwerken stroomprofiel met beton	m3			2,00 L
		. . . . 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat				
315120	252601	. . . . .	Maken aansluiting op rioolput.	st	26,00	A	
		. . . . .	Betreft maken aansluiting op nieuwe rioolput				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		. . 2. . . .	Rioolbuis omstorten met beton	m3			6,50 L
		. . . . .	Betreft passtukken gemaakt volgens bestekpost nrs. 3181				
		. . . 1. . .	Bijwerken stroomprofiel met beton	m3			6,50 L
315130	252821	. . . . .	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	6,00	A	
		. . . . .	Metselwerk; metselstenen	st			600,00 L
		1.	Halfsteens schildmuur				
		. 3.	Afmeting: 0,50 tot 1,00 m2				
		. . 1. . . .	Buitenzijde platvol voegen				
3155		. . . . .	<u>Aansluiten leiding rioolleiding op put Binnenrotte</u>				
315510	252601	. . . . .	Maken aansluiting op rioolput.	st	2,00	A	
		. . . . .	Betreft maken aansluiting op bestaande rioolput				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		. 1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2				
		. . 2. . . .	Rioolbuis omstorten met beton	m3			0,50 L
		. . . . .	Betreft passtukken gemaakt volgens bestekpost nrs. 3181				
		. . . . .	PVC instortmof	st			2,00 T
		. . . 1. . .	Bijwerken stroomprofiel met beton	m3			0,50 L
		. . . . 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat				
3161		. . . . .	<u>Aanbrengen putafdekking</u>				
316110	252701	. . . . .	Aanbrengen putrand met deksel.	st	18,00	A	
		. . . . .	Betreft de nieuw geplaatste putten				
		. 1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel hoogte 240 mm	st			18,00 T
		. . . . .	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton				
		. . 9. . . .	70 mm	st			18,00 T
		. . . . .	100 mm	st			18,00 T
		. . . . .	150 mm	st			18,00 T
		. . . 1. . .	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van				
3165		. . . . .	<u>Aanbrengen putafdekking Binnenrotte</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
316510	252701	.	.	.	.	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00	A		
		.	.	.	.	Betreft de nieuw geplaatste (PVC)putten					
		.	.	.	.	Binnenrotte					
		.1.	.	.	.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek- sel hoogte 240 mm	st			2,00	T
		.9.	.	.	.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton 70 mm (op rand 900x900x200, behoort bij put)	st			2,00	T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3171			<u>Bijkomende werkzaamheden</u> De uitvoering wordt gefaseerd gerealiseerd: reiniging en inspectie ook gefaseerd uitvoeren Revisie per subfase aanleveren en een totale overzicht revisie aanleveren			
317110	257501		Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft de bestaande riolering die wordt verwijderd cq gerelined en tussen put nr. 17 en 23 i.v.m. inbreken/tussenvoegen van put 8 Grootste putafstand: 75 m .1. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): ronde buizen 300, 400, 500 mm eivormig profiel 400/600 en 600/900 mm .4. Vervuilingsgraad van 20 tot 25% .9 Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn	m	660,00	A
317120	257501		Riolering reinigen onder hoge druk. Betreft het reinigen voor de video inspectie t.b.v. oplevering riool en tussen put nr. 17 en 23 i.v.m. inbreken/tussenvoegen van put 8 Grootste putafstand: 75 m .9. Aard te reinigen oppervlak: beton en PVC .3. Profielafmeting(en): ronde buizen 300, 400, 500 mm eivormig profiel 400/600 en 600/900 mm .1. Vervuilingsgraad tot 10% .9 Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn	m	675,00	A
317130	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft opleveringscontrole en tussen put nr. 17 en 23 i.v.m. inbreken/tussenvoegen van put 8 Uitvoeren binnen 2 weken nadat het riool gereed is van die subfase/blok/streng Betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Grootste putafstand: 75 m Materiaalsoort riolering: PVC en beton Afmeting(en) riolering: PVC 315 en beton 400, 500, 600, 700 en 800 mm 2. Nieuwe riolering en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .9. Tijdens inspectie detailfoto's maken vanaf monitor, met inbegrip van van het samenstellen van een rapportage conform NEN3399:2004 - inclusief overzichtsfoto riool - inclusief meting hellinghoek / verhang .1. Opnamen aanleveren op CD-RW of DCVD+RW Bestandsformaat MPEG-2 of MPEG-4 .3 Rapportage analoog in 1 -voud en in SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren Bestandsformat: JPEG Minimale resolutie 768x576 pixels	m	675,00	A
317140	256401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: nieuw aangelegde riolering en drainages, inclusief nieuwe kolk- en huis- aansluitingen op nieuwe en bestaande riolering. 9. Maken revisietekening(en) net daarop minimaal de volgende gegevens: - Aanleghoogten van de hoofdriolering en drainage betreffende de (verschillende) b.o.b. maten putbodem (x,y,z) - Locatie van hart putdeksel (x,y,z) - Hoogtematen aangegeven t.o.v. N.A.P. met een	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
317150	256401	. . . . .	nauwkeurigheid van 0,01 m	EUR		N	
		. . . . .	- Revisie dient gemaakt te worden in AutoCAD				
		. . . . .	DWG-formaat versie 2009 of lager				
		.4. . . .	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet				
		. .3. . . .	Gegevens verwerken in besteks-/detailtekeningen				
		. . . . .	digitaal aangeleverd in AutoCAD DWG-formaat				
		. . . . .	versie 2009 door de opdrachtgever				
		. . .2. . .	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen				
		. . . . .	(aard en diameters buizen), appendages, hulpstuk-				
		. . . . .	ken en dergelijke vermelden				
		. . . .9	Inmeting geschiedt per subfase. De revisie dient				
		. . . . .	per subfase ingeleverd te worden.				
		. . . . .	Gegevens (digitaal en hardcopy cq. uitgeplot)				
		. . . . .	uiterlijk 2 weken na inmeting verstrekken aan de				
		. . . . .	opdrachtgever via VISI.				
						
		. . . . .	Inmeten en verwerken revisiegegevens.				
		. . . . .	Betreft: de nieuw aangelegde en/of verlengde				
		. . . . .	huisaansluitingen, inclusief wijzigingen op				
		. . . . .	bestaande riolering.				
		. . . . .	Per huisaansluiting, inclusief foto's				
		9.	Maken revisietekening(en) met daarop minimaal de				
		. . . . .	volgende gegevens:				
		. . . . .	- Aanleghoogten, betreffende de (verschillende)				
		. . . . .	b.o.b. maten				
		. . . . .	- Hoogtematen aangegeven t.o.v. N.A.P. met een				
		. . . . .	nauwkeurigheid van 0,01 m				
		. . . . .	- Revisie dient gemaakt te worden in AutoCAD				
		. . . . .	DWG-formaat versie 2009 of lager				
		. . . . .	- Foto's per huisaansluiting, minimaal 2				
		.4.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet				
		. .3. . . .	Gegevens verwerken in besteks-/detailtekeningen				
		. . . . .	digitaal aangeleverd in AutoCAD DWG-formaat				
		. . . . .	versie 2009 door de opdrachtgever				
		. . .2. . .	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen				
		. . . . .	(aard en diameters buizen), appendages, hulpstuk-				
		. . . . .	ken en dergelijke vermelden				
		. . . .9	Inmeting en fotograferen geschiedt per				
		. . . . .	huisaansluiting. De revisie dient per				
		. . . . .	huisaansluiting ingeleverd te worden.				
		. . . . .	Gegevens (digitaal en hardcopy cq.				
		. . . . .	uitgeplot/geprint) uiterlijk 2 weken na inmeting,				
		. . . . .	dat dan weer wel per subfase verstrekken aan de				
		. . . . .	opdrachtgever via VISI.				
						
3181		. . . . .	<u>Zagen passtukken</u>				
						
318110	252105	. . . . .	Maken passtuk uit betonbuis.	st	3,00	V	
		. . . . .	Betreft 400 mm				
		2.	Passtuk rond profiel, ongewapend				
		. .1.1. . .	Nominale middellijn tot 500 mm				
		. . . . .2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol-				
		. . . . .	gens bestekspost nrs. 3142 (benodigde passtukken)				
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de				
		. . . . .	breker aan de Vondelingenplaat				
318120	252105	. . . . .	Maken passtuk uit betonbuis.	st	14,00	V	
		. . . . .	Betreft ca. 8 x 500 mm en 6 x 600 mm				
		2.	Passtuk rond profiel, ongewapend				
		. .1.2. . .	Nominale middellijn van 500 tot 700 mm				
		. . . . .2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol-				
		. . . . .	gens bestekspost nrs. 3121 en 3131 (benodigde				
		. . . . .	passtukken)				
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen vervoeren de				
		. . . . .	breker aan de Vondelingenplaat				
						
318140	252105	. . . . .	Maken passtuk uit betonbuis.	st	6,00	V	
		. . . . .	Betreft ca. 3 x 700 mm en 3 x 800 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
318160	252105	1.	.	Passtuk rond profiel, gewapend	st	2,00	V	
		.	1.3.	Nominale middellijn van 700 tot 900 mm				
		.	.	2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol-				
		.	.	gens bestekspost nrs. 313150 en 313160 (benodigde				
		.	.	passtukken)				
		.	.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de				
		.	.	breker aan de Vondelingenplaat				
		.	.					
		.	.	Maken passtuk uit betonbuis.				
		.	.	Betreft 400/600 mm				
		4.	.	Passtuk eivormig profiel, ongewapend				
		.	1.6.	Eivormig profiel tot 500/750 mm				
		.	.	2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol-				
		.	.	gens bestekspost nrs. 3142 (benodigde passtukken)				
		.	.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de				
		.	.	breker aan de Vondelingenplaat				
		.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
35			KOLKEN EN KOLKAANSLUITINGEN				
3511			<u>Verwijderen kolken</u>				
351110	251199		Verwijderen kolk in fundering. - verwijderen fundering - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen kolk - aanvullen sleuf - aanvoeren steenmengsel - aanbrengen fundering	st	29,00	V	
351111	307401		Verwijderen funderingslaag. 1. Breedte tot 1,50 m .5. Gemiddelde dikte 300 mm .9. Lichtgebonden verhardingslaag van teenmengsel .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat				
351112	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m .2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
351113	251122		Verwijderen kolk. 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk .1. Trottoirkolk .2. Constructie: tweedelig .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol- gens bestekspostnr. 82 (tijdelijk hergebruik) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar - breker aan de Vondelingenplaat (beton) - Melanchtonweg (gietijzer)				
351114	240121		Aanvullen sleuf. 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m .2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten				
351115	280299		Aanvoeren steenmengsel. Afhalen bij de breker aan de Vondelingenplaat Steenmengsel: menggranulaat Sortering: 0/45 Vervoeren naar de plaats van verwerking	ton			14,50 T
351116	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. .7. Menggranulaat aangevoerd volgens bestekspost nr. 351115 .1. Op het zandbed .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
351120	251199		Verwijderen kolken in zand. - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen kolk - aanvullen sleuf	st	12,00	V	
351121	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m .2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
351122	251122	. . . . .	Verwijderen kolk.				
		.1.	Straatkolk				
		. .1. . . .	Trottoirkolk				
		. . . .2.	Constructie: tweedelig				
		. . . . .2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol- gens bestekspostnr. 82 (tijdelijk hergebruik)				
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar				
		. . . . .	- breker aan de Vondelingenplaat (beton)				
		. . . . .	- Melanchtonweg (gietijzer)				
						
		. . . . .	Aanvullen sleuf.				
351123	240121	3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven				
						
		. . . .1.	De aanvulling verdichten				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3521			<u>Verwijderen kolkaansluitingen</u>				
352110	251199		Verwijderen kolkaansluiting in fundering. Betreft o.a. Binnenrotte - verwijderen fundering - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen kunststofbuis - aanvullen sleuf - vervoeren steenmengsel - aanbrengen fundering	m	10,00	V	
352111	307401		Verwijderen funderingslaag. 1. Breedte tot 1,50 m .5. Gemiddelde dikte 300 mm .9. Licht gebonden verhardingslaag van steenmengsel .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat				
352112	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m .2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				
352113	251103		Verwijderen kunststofbuis. 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm De aansluiting op de rioolbuis dichtzetten met PVC kap .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar Melanchtonweg	st			36,00 T
352114	240121		Aanvullen sleuf. 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m .2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij- gekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten				
352115	280299		Aanvoeren steenmengsel. Afhalen bij de breker aan de Vondelingenplaat Steenmengsel: menggranulaat Sortering: 0/45 Vervoeren naar de plaats van verwerking	ton			2,00 T
352116	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laag- dikte 300 m .7. Menggranulaat aangevoerd volgens bestekspost nr. 352116 .1. Op het zandbed .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
352120	251199		Verwijderen kolkaansluiting in zand. - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen kunststofbuis - aanvullen sleuf	m	200,00	V	
352121	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m .2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge- lijk naast de sleuf deponeren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
352122	251103	.	Verwijderen kunststofbuis.	st		4,00	T
		1.	Materiaal: PVC				
		.1.	Nominale middellijn(en) 125 mm				
		.	De aansluiting op de rioolbuis dichtzetten met				
		.	PVC kap				
		.1.	Verbinding door middel van mof				
		.1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de				
		.	Melanchtonweg				
		.					
352123	240121	.	Aanvullen sleuf.				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij-				
		.	gekomen bij het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
373130	252832	. . . . .	Voor zien van standpijp van PVC 160 tot 1,00 m	m		10,00 T
		. . . . .	onder uitgiftepeil en afsluiten met PVC kap 160	st		10,00 T
		. . . . 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis			
					
		. . . . .	Maken inlaat.	st	5,00 V	
		2.	In gewapende betonbuis			
		. 1.	Door middel van boren			
		. . 3. . . .	Wanddikte 70 tot 100 mm			
		. . . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis			
		. . . . .	Diameter inlaat 160 mm			
373160	252601	. . . . .	Aansluiten middels keilinlaat 160	st		5,00 T
		. . . . .	Voor zien van standpijp van PVC 160 tot 1,00 m	m		10,00 T
		. . . . .	onder uitgiftepeil en afsluiten met PVC kap 160	st		5,00 T
		. . . . 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis			
					
		. . . . .	Maken aansluiting op rioolput.	st	6,00 V	
		. . . . .	Betreft aansluiting van terugslagklep (WaStop			
		. . . . .	PVC) t.b.v. drianage voor geleidelijke overgang			
		. . . . .	naar nieuwe grondwaterstand			
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen			
		. . . . .	en (1) Putbuis (Berrie)			
		. 1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2			
		. . 4. . . .	Hulpstuk omstorten met beton : PVC-instortmof 125	m3		6,00 T
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4		. . . . .	KABELS EN LEIDINGEN			
					
49		. . . . .	ALG. WERKZAAMHEDEN T.B.V. KABELS EN LEIDIN			
					
4911		. . . . .	<u>Opvangen kabels en leidingen</u>			
					
491110	240699	. . . . .	Opvangen kabels en leidingen.	EUR		N
		. . . . .	Betreft het opvangen van alle kabels en leidingen			
		. . . . .	in langs richting			
		. . . . .	Voorzieningen ter keuze van de aannemer en ter			
		. . . . .	goedkeuring van de leidingeigenaar			
491120	240699	. . . . .	Opvangen kabels en leidingen.	EUR		N
		. . . . .	Betreft het opvangen van alle kabels en leidingen			
		. . . . .	die de rioolsleuf kruisen			
		. . . . .	Voorzieningen ter keuze van de aannemer en ter			
		. . . . .	goedkeuring van de leidingeigenaar			
4991		. . . . .	<u>Voorzieningen t.b.v. ontgraven</u>			
		. . . . .	Betreft situaties waar voorzieningen noodzakelijk			
		. . . . .	zijn i.v.m. kabels en leidingen welke nog niet			
		. . . . .	specifiek bij besteksposten vermeld staan			
		. . . . .	Toepassen na toestemming van de directie			
499110	240601	. . . . .	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van	m	100,00	V
		. . . . .	de sleuf.			
		. . . . .	Aanbrengen na toestemming van de directie			
		2.	Door middel van stempeling			
		.2.	Aan twee zijden van de sleuf			
		. .6. . . .	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,75 m			
		. . .2. . .	Sputen is niet toegestaan			
		. . . . .2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf			
499120	240601	. . . . .	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van	m	100,00	V
		. . . . .	de sleuf.			
		1.	Aaneengesloten damwand			
		.1.	Aan een zijde van de sleuf			
		. .7. . . .	Aanvullingshoogte gemiddeld 3,50 m			
		. . .6. . .	Trillen en sputen is niet toegestaan			
		. . . . .2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			VERHARDINGEN				
51			OPBREKEN VERHARDINGEN				
5111			<u>Opbreken bestratingen</u>				
511110	307312		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: parkeervakken 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 of 90 mm .7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben betreft voor overname geschikt "oud bestratingsmateriaal" als bedoeld in artikel 01.17.08	m2	630,00	A	
511120	307312		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: zijstraten 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .9. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 of 90 mm .7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben betreft voor overname geschikt "oud bestratingsmateriaal" als bedoeld in artikel 01.17.08	m2	150,00	A	
511130	307313		Opbreken betontegels. .2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm Inclusief pastegels .7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben betreft voor overname geschikt "oud bestratingsmateriaal" als bedoeld in artikel 01.17.08	m2	3.000,00	A	
511140	307313		Opbreken betontegels. .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm Inclusief pastegels .7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben betreft voor overname geschikt "oud bestratingsmateriaal" als bedoeld in artikel 01.17.08	m2	335,00	A	
511150	307312		Opbreken betonstraatstenen. Situering: Binnenrotte .9. Laurensstenen 350 x 110 mm dikte 100 mm .9. Hele stenen formatteren cq. palletteren in bestaand verband geschikt voor machinaal straten (door derden) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot op of nabij het werkterrein en in depot zetten t.b.v. derden Gebroken stenen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat	m2	550,00	A	
511160	307311		Opbreken straatbaksteen. Situering: Botersloot 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Straatbaksteen standaard keiformaat .9. Hele stenen naar kleur scheiden en formatteren cq. palletteren in bestaand verband geschikt voor machinaal straten (door derden) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot op of	m2	25,00	A	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		. .	nabij het werkkerrein en in depot zetten t.b.v. derden Gebroken stenen vervoeren naar de breker aan de Vondelingenplaat				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5121			<u>Opbreken kantopsluitingen</u>				
512110	307351		Opbreken betonbanden.	m	250,00	A	
		4.	Inclusief mortellaag en steunrug				
			Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04m3/m				
			schraalbeton				
		.9.	Met een rollaag van betonstraatstenen of een				
			gootlaag van pastegels in cementmortel				
		.6.	Trottoirbanden 180/200 x 250 mm				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker				
			aan de Vondelingenplaat				
512120	307351		Opbreken betonbanden.	m	60,00	V	
			Situering: zuidzijde Meent/Binnenrotte				
		4.	Inclusief mortellaag en steunrug				
			Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04m3/m				
		.9.	Met een rollaag van betonstraatstenen of een				
			gootlaag van pastegels in cementmortel				
		.9.	Laurensband 480/500 x 280 mm				
		.9	Vrijkomende hele banden op pallets plaatsen en in				
			depot plaatsen t.b.v. derden				
			Gebroken banden vervoeren naar de breker aan de				
			Vondelingenplaat				
512130	307351		Opbreken betonbanden.	m	410,00	A	
		.6.	Trottoirbanden 180/200 x 250 mm				
		.4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol-				
			gens bestekspostnr. 82, betreft (deel van) hele				
			banden t.b.v. tijdelijk hergebruik en naderhand:				
			De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar				
			de breker aan de Vondelingenplaat, betreft				
			gebroken materiaal				
			Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor				
			de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft				
			voor overname geschikt "oud bestratingsmateriaal"				
			als bedoeld in artikel 01.17.08				
512140	307351		Opbreken betonbanden.	m	10,00	A	
		1.	Inclusief mortellaag				
		.9.	Met een rollaag van straatstenen of een gootlaag				
			van pastegels in cementmortel				
		.2.	Inritbanden 500 x 200 x 500 mm				
		.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken vol-				
			gens bestekspostnr. 82, betreft hele banden				
			t.b.v. tijdelijk hergebruik en naderhand:				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de				
			breker aan de Vondelingenplaat				
512150	307322		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	70,00	A	
			Betreft de overgang van asfalt naar in				
			betonstraatstenen in de rijweg				
		1.3.	Bestaand uit 3 streklagen				
		.9.	In cementmortel op fundering				
		.9.	Voegen gevuld met cementmortel tot 30 mm onder de				
			bovenkant straatstenen en verder gevuld met				
			bitumineus voegvullingsmateriaal tot bovenkant				
			straatstenen				
		.9.	Betonstraatstenen standaard keiformaat: dikte 80				
			of 90 mm				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker				
			aan de Vondelingenplaat				
512160	307322		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	350,00	A	
			Situering: langs de parkeervakken langs het asfalt				
		9.9.	Bestaand uit 3 streklaag en 1 rollaag				
		.9.	In cementmortel op fundering				
		.9.	Voegen gevuld met cementmortel tot 30 mm onder de				
			bovenkant straatstenen en verder gevuld met				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
512170	307322	bitumineus voegvullingsmateriaal tot bovenkant	m	30,00	A	
		. . . . .	straatstenen			
		. . . . .9.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80			
		. . . . .	of 90 mm			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker			
		. . . . .	aan de Vondelingenplaat			
						
		. . . . .	Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.			
		. . . . .	Situering: Binnenrotte (zuidwest en -oost)			
		. . . . .	Betreft: de overgang van asfalt op Laurenstenen			
		. . . . .	in de rijweg			
		1.3. . . .	Bestaand uit 3 streklagen				
		. .9. . . .	In cementmortel op fundering				
		. . .9. . .	Voegen gevuld met cementmortel tot 30 mm onder de				
		. . . . .	bovenkant straatstenen en verder gevuld met			
		. . . . .	bitumineus voegvullingsmateriaal tot bovenkant			
		. . . . .	straatstenen			
		. . . . .9.	Laurensstenen 350 x 110 mm dikte 100 mm			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker			
		. . . . .	aan de Vondelingenplaat			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5131		. . . . .	<u>Opbreken bitumineus gebonden verhardingslagen</u>				
						
						
513110	300301	. . . . .	Zagen verharding.	m	410,00	V	
		.2.3. . .	Zaagdiepte gemiddeld 170 mm				
		. . . . .	tot ten hoogste 250 mm				
						
513120	307101	. . . . .	Opbreken asfaltverharding.	m2	3.625,00	A	
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.4.	Dikte gemiddeld 150 m				
		. .9. . . .	Op diverse ondergronden				
		. . . . .7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
						
5141		. . . . .	<u>Opbreken funderingslagen</u>				
						
						
514110	307401	. . . . .	Verwijderen funderingslaag.	m2	1.400,00	V	
		. . . . .	Betreft de bestaande fundering van steenmengsel				
		. . . . .	die vervalt				
		1.	Breedte tot 1,50 m				
		.5.	Gemiddelde dikte 300 mm				
		. .9. . . .	Licht gebonden fundering van steenmengsel				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker				
		. . . . .	aan de Vondelingenplaat				
						
514120	307401	. . . . .	Verwijderen funderingslaag.	m2	100,00	V	
		. . . . .	Betreft bovenlaag bestaande en te handhaven				
		. . . . .	fundering van steenmengsel n.a.v. te hoge ligging				
		1.	Breedte tot 1,50 m				
		.1.	Gemiddelde dikte 20 mm				
		. .9. . . .	Licht gebonden fundering van steenmengsel				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker				
		. . . . .	aan de Vondelingenplaat				
						
514130	307401	. . . . .	Verwijderen funderingslaag.	m2	250,00	V	
		. . . . .	Situering: tussen Meenthof en Goudsesingel				
		. . . . .	Betreft verwijderen in 3 delen cq. subfases				
		.5.	Gemiddelde dikte 300 mm				
		. .2. . . .	Gebonden funderingsmateriaal van hoogovenslakken				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker				
		. . . . .	aan de Vondelingenplaat				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
52			FUNDERINGSLAGEN				
5211			<u>Aanbrengen ongebonden funderingslagen</u>				
521110	280299		Aanbrengen ongebonden verhardingslaag 0,30 m. Betreft: nieuwe fundering onder straatwerk, asfalt incl. fietspadaansluiting Goudsesingel - afwerken zandbed - vervoeren steenmengsel - aanbrengen laag ongebonden steenmengsel	m2	1.450,00	V	
521111	280101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver- hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te bren- gen verhardingslaag .9. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
521112	280299		Aanvoeren steenmengsel. Afhalen bij de breker aan de Vondelingenplaat Steenmengsel: menggranulaat Sortering: 0/45 Vervoeren naar de plaats van verwerking	ton			870,00 T
521113	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. 9. Breedte variabel, laagdikte 300 mm .7. Menggranulaat .3. Sortering 0/45 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens be- stekspostnr(s). 521111 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
5221			<u>Uitvullen funderingslagen</u>				
522110	280199		Uitvullen verhardingslaag van steenmengsel 0/16. Betreft: bestaande fundering onder straatwerk en asfalt incl. fietspadaansluiting Goudsesingel - vervoeren steenmengsel - uitvullen verhardingslaag van steenmengsel	m2	1.700,00	V	
522111	280299		Vervoeren steenmengsel. Afhalen bij de breker aan de Vondelingenplaat Steenmengsel: menggranulaat gem. 30 mm dik Sortering: 0/16 Vervoeren naar de plaats van verwerking	ton			340,00 T
522112	280111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. 7. Menggranulaat .1. Sortering 0/16 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
522120	280199		Uitvullen verhardingslaag van steenmengsel 0/31,5. Betreft: bestaande fundering onder straatwerk en asfalt incl. fietspadaansluiting Goudsesingel - vervoeren steenmengsel - uitvullen verhardingslaag van steenmengsel	m2	1.700,00	V	
522121	280299		Vervoeren steenmengsel. Afhalen bij de breker aan de Vondelingenplaat Steenmengsel: menggranulaat gem. 90 mm dik Sortering: 0/31,5 Vervoeren naar de plaats van verwerking	ton			340,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
522122	280111	. . . . . 7.2.1. . .	Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Menggranulaat Sortering 0/31,5 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
522130	280199	. .	Uitvullen verhardingslaag van steenmengsel 0/45. Situering: Binnenrotte Betreft: bestaande fundering onder straatwerk - vervoeren steenmengsel - uitvullen verharhingslaag van steenmengsel	m2	300,00	V	
522131	280299	. .	Vervoeren steenmengsel. Afhalen bij de breker aan de Vondelingenplaat Steenmengsel: menggranulaat gem. 250 mm dik Sortering: 0/45 Vervoeren naar de plaats van verwerking	ton			150,00 T
522132	280111	. . . . . 7.3.1.	Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel. Menggranulaat Sortering 0/45 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
54			AANBRENGEN BITUMINEUZE VERHARDINGSLAGE			
5411			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
541110	312101	1.	Aanbrengen kleeflaag.	m2	500,00 V	
		.3.	Bitumenemulsie: type O	ton		0,20 L
			Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
541120	300202	1.	Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	45,00 A	
		. . . . .	Betreft aansluitingen van het vrijliggende			
		. . . . .	fietspad in de Goudsesingel			
		. . . . .	Totaal aantal aansluitingen 2 (dwarsrichting)			
		1.	Over de gehele breedte van de aan te brengen laag			
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 543130 en 543140			
		.3.	Dikte van de af te frezen laag: 35 mm			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-			
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben			
541130	300202	1.	Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	20,00 A	
		. . . . .	Betreft aansluiting op Goudsesingel			
		. . . . .	Totaal aantal aansluitingen 1 (lengterichting Gs)			
		1.	Over de gehele breedte van de aan te brengen laag			
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 543130 op 0 tot 1,0 m			
		. . . . .	vanaf gezaagde zijkant bestaande verharding			
		.3.	Dikte van de af te frezen laag: 35 mm			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-			
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben			
541140	300202	1.	Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	10,00 A	
		. . . . .	Betreft aansluiting op Goudsesingel			
		. . . . .	Totaal aantal aansluitingen 1 (lengterichting Gs)			
		1.	Over de gehele breedte van de aan te brengen laag			
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 543120 op 0 tot 0,5 m			
		. . . . .	vanaf gezaagde zijkant bestaande verharding			
		.4.	Dikte van de af te frezen laag: 50 mm			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-			
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben			
5421			<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>			
542110	314311	6.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	45,00 V	
		. . . . .	Situering: bij de aansluiting op de Goudsesingel			
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering en voor-	m3		0,27 L
		. . . . .	zien van steunrug van schraalbeton 0,04 m3/m	m3		1,80 L
		.7.	Langs de trottoirbanden pastegels in cementspecie	st		150,00 T
		. . . . .	aanbrengen 300 x 200 x 80 mm grijs	m3		0,27 L
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		45,00 T
542120	314311	6.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	10,00 V	
		. . . . .	Situering: aan de lage kant van het fietspad			
		. . . . .	nabij de Goudsesingel			
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering en voor-	m3		0,06 L
		. . . . .	zien van steunrug van schraalbeton 0,04 m3/m	m3		0,40 L
		.8.	Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspe-	st		34,00 T
		. . . . .	cie aanbrengen 300 150 x 80 rood	m3		0,06 L
		. .4. . . .	Profiel 180/200 x 160 mm	st		10,00 T
542130	314311	6.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	10,00 V	
		. . . . .	Situering: aan de hoge kant van het fietspad bij			
		. . . . .	de Goudsesingel			
		. . . . .	In cementspecie aanbrengen op fundering en voor-	m3		0,06 L
		. . . . .	zien van steunrug van schraalbeton 0,04 m3/m	m3		0,40 L
		. .4. . . .	Profiel 180/200 x 160 mm	st		10,00 T
5431			<u>Aanbrengen asfaltbetonverhardingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
543110	312831	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	40,00	V	
		. . . . .	Totaal 235m2 (rijbaan)				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			40,00 L
		.2. . . .	Mengseleigenschappen: O1-B				
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. .	Totale laagdikte 65 mm				
543120	312821	. . . . .6	Op een funderingslaag				
		. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	30,00	V	
		. . . . .	Totaal 240 m2 (rijbaan en fietspad)				
		2.	Asfalt: AC 16 bind	ton			30,00 L
		.2. . . .	Mengseleigenschappen: T1-B				
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
543130	312811	. . . . .4.	Laagdikte 50 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspost nr. 543110				
		. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	16,00	V	
		. . . . .	Totaal 180 m2 (rijbaan)				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			16,00 L
		.2. . . .	Mengseleigenschappen: D1-B				
543140	312811	. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .3. .	Laagdikte 35 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspost nr. 543120				
		. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	6,00	V	
		. . . . .	Totaal 65 m2 (fietspad)				
		. . . . .	Kleur rood				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			6,00 L
		.2. . . .	Mengseleigenschappen: D1-B				
		. .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .3. .	Laagdikte 35 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspost nr. 543120				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
57			BEBORDING				
5711			<u>Verwijderen bebording</u>				
571110	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	50,00	V	
		.3.	Afmetingen volgens type II				
		.2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot op of nabij het werkterrein en in depot zetten				
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
571120	321312		Verwijderen verkeersbordpalen.	st	40,00	V	
		4.	Uit een bestrating				
		.1.	Paal met vast grondkruis				
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
		.2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot op of nabij het werkterrein en in depot zetten				
58			MARKERINGEN				
5831			<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>				
583110	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	6,00	V	
			Situering: op de fietsoversteekplaats bij de Goudsesingel				
		4.	Blokken fietsoversteek, driehoeken (gesloten: haaientanden)				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Reflekterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2	kg			42,00 L
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
59			STRAATMEUBULAIR				
5911			<u>Opbreken straatmeubulair</u>				
			Verwijderen en afvoeren				
591110	307399		Verwijderen trottoir/afzetpalen.	st	52,00	A	
			Betreft MA 66 en uitneembare palen				
			incl. bijbehorende betontegel, betonvoet etc. en eventueel benodigd grondwerk				
			Vrijkomende materialen vervoeren naar de Melanchtonweg				
591120	307399		Verwijderen fietsparkeervoorziening.	st	19,00	A	
			Fietsvoorziening: fietsbeugel, fietsrek of fietskluis				
			incl. voorzien van betonvoet				
			incl eventueel benodigd grondwerk				
			Vrijkomende materialen vervoeren naar de Melanchtonweg				
591130	307399		Verwijderen afvalbakken.	st	9,00	A	
			Betreft eigendom Roteb				
			Type: centrum style en/of 'boulevardbak'				
			Afmetingen ca. 1,00 x 0,75 x 1,50 m van metaal				
			Binnen kunststof container				
			incl. betonvoeten				
			incl. eventueel benodigd grondwerk				
			Vrijkomende materialen vervoeren naar depot Roteb aan de Kosterlaan				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
6		. . . . .	GROENVOORZIENINGEN			
61		. . . . .	GRONDVERBETERING T.B.V. BOMEN			
6111		. . . . .	<u>Grond ontgraven t.b.v. grondverbetering bomen</u>			
611110	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet t.b.v. grondverbetering.	m3	250,00	V
		. . . . .	Grondsoort: zand			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in het werk			
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m			
		. .3. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m			
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
6121		. . . . .	<u>Aanbrengen kunststofinlage</u>			
612110	280121	. . . . .	Aanbrengen kunststofinlage.	m2	100,00	V
		3.	Geogrid:	m2		100,00 L
		. . . . .	Tensar Geogrid SS20 of gelijkwaardig			
		.1. . . .	Aanbrengen op zand			
		. . . . .	In uitgegraven plantgat, ca. 3,0 x 7,0			
		. .1. . .	Verbinding in lengterichting door middel van een overlap van minimaal 0,50 m			
612120	280121	. . . . .	Aanbrengen kunststofinlage.	m2	200,00	V
		1.	Geotextiel:	m2		200,00 L
		. . . . .	Nonwoven Joegetex NG22T of gelijkwaardig			
		.1. . . .	Aanbrengen op bomengranulaat			
		. .1. . .	Verbinding in lengterichting door middel van een overlap van minimaal 0,50 m			
		. . . .1.	Verbinding in breedterichting door middel van een overlap van minimaal 0,30 m (op geogrid)			
6131		. . . . .	<u>Aanvullen grond t.b.v. grondverbetering bomen</u>			
613120	280201	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen-	m2	100,00	V
		. . . . .	mengsel.			
		2.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laag-			
		. . . . .	dikte gemiddeld 0,50 m			
		.9. . . .	Bomengranulaat, op het werk geleverd	m3		50,00 T
		. . . .5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspost nr. 612110			
		. . . . .1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
613130	220301	. . . . .	Grond verwerken in cunet	m3	200,00	V
		. . . . .	ca. 200 m2 t.b.v. nieuwe bomen en ca. 50 m2			
		. . . . .	t.b.v. bestaande bomen			
		. . . . .	Grondsoort: bomenzand	m3		200,00 I
		. . . . .	aangevoerd volgens bestekspost nr. 122140			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in het werk			
		2.	Hoogte 0,80 m			
		.1. . . .	Zonder overhoogte			
		. .1. . .	Kruinbreedte 2,50 m			
		. . . .2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
613140	220301	. . . . .	Grond verwerken in cunet	m3	50,00	V
		. . . . .	ca. 200 m2 + 50 m2			
		. . . . .	Grondsoort: zoet zand	m3		50,00 I
		. . . . .	aangevoerd volgens bestekspost nr. 122140			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in het werk			
		1.	Hoogte 0,20 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6141		.1. . . .	Zonder overhoogte				
		. .1. . .	Kruinbreedte 2,50 m				
		. . . .2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
						
		. . . . .	<u>Aanbrengen wortelscherm</u>			
614110	511603		m	200,00	V	
		. . . . .	Aanbrengen wortelscherm.			
		. . . . .	Situering: nieuwe bomen, zie tekening 10 R 1258			
		2.	Langs aan te brengen beplanting (door derden) als				
		. . . . .	bescherming van riool en K&L			
		.9. . . .	Aanbrengen tijdens aanvullen sleuf van riool,				
		. . . . .	bomen en/of K&L, inclusief grondwerk			
		. . . .9. .	Folie aanbrengen tussen onderkant verharding tot			
		. . . . .	0,25 m in grondwater			
		. . . . .	Aanvullen tot onderkant verharding met grond			
		vrijgekomen bij ontgraving van diverse sleuven	m			200,00 T
		. . . .9.	LDPE Antiwortelfolie 0,2 mm Nicotarp 100			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
62			DRAINAGE				
6231			<u>Aanbrengen drainage</u>				
623110	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situering: nabij bestaande bomen, waar riool wordt verwijderd (tussen putten 1-2 en rond 3) Betreft drain aanbrengen tijdens aanvullen	m	75,00 V		
		3.	PE-buizen geribbeld en geperforeerd	m		75,00 L	
		.4.	Uitwendige diameter 80 mm				
		.1.2	Omhuld met kokosvezel type 1000 g (O90 700 micron)				
623120	230199		Aanbrengen drainage incl. grondwerk. Situering: waar het riool gerelined wordt - grond ontgraven t.b.v. sleuf - aanbrengen drains voor horizontale drainage - aanvullen sleuf	m	50,00 V		
623121	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. 3. Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 1,30 m .5. Breedte sleuf 0,30 m .2. Gemiddelde lengte per drain 40 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
623122	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft drainage t.b.v. overgang naar een hogere grondwaterstand wegens rioolvernieuwing 3. PE-buizen geribbeld en geperforeerd .4. Uitwendige diameter 80 mm .1.2 Omhuld met kokosvezel type 1000 g (O90 700 micron)	m		50,00 L	
623123	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. 1. Aanvullen met de ontgraven grond .3. Gemiddelde lengte per drain 40 m				
623130	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizon- tale drainage. Betreft terugslagklep en verloopkoppeling drainage op rioolput Aansluiting rioolput volgens bestekspostnr. 373160 1. Materiaal soort: PVC .9. Terugslagklep volgens principe WaStop PVC-uitvoering: ws125pvc-55 Verloopkoppeling klik - spie 80 x 125 PVC .2. Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen	st st st	6,00 V		
6241			<u>Aanbrengen beluchtungsdrains</u>				
624110	230199		Aanbrengen beluchtingdrains bij nieuwe bomen. bijv. tijdens verwerken bomengranulaat en -zand - aanbrengen drains voor horizontale drainage - aanbrengen hulpstuk voor horizontale drainage	st	12,00 A		
624111	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. 3. PE-buizen geribbeld en geperforeerd .5. Uitwendige diameter 100 mm .1.8 Omhuld met polypropreenvezels met O90 700 micron	m		340,00 T	
624112	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizon- tale drainage. 1. Materiaal soort: PVC .3. T-stuk: 90gr, 100x100x100 mm, 3 x klikmof .2. Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen	st		100,00 T	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
624120	230112	. . . . .	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizon- tale drainage.	st	24,00 V	
		. . . . .	Betreft eindkap voor boombeluchting in boomspiegel (zolang geen bomen geplant en/of roosters aangelegd zijn)			
		1.	Materiaal soort: PVC			
		.9.	Drainage klik eindkap t.b.v d=100mm	st		24,00 T
		. . . .2.	Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen			
624130	230112	. . . . .	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizon- tale drainage.	st	24,00 V	
		. . . . .	Betreft eindkappen voor boombeluchting in tegel van beton (tijdelijk) en/of natuursteen			
		9.	Materiaal soort: staal, verzinkt			
		.9.	Stalen Drainage eindkap t.b.v d=100mm	st		24,00 T
		. . . . .	Meerman/International Tree Service/o.g.			
		. . . .2.	Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
8		. . . . .	WERK VAN ALGEMENE AARD			
81		. . . . .	DIRECTIE BEHOEFTE			
8111		. . . . .	<u>Saneringsunit.</u>			
811110	610299	. . . . .	Gebruik saneringsunit.	dag	10,00	V
		. . . . .	Betreft: het gebruik door de directie van de			
		. . . . .	saneringsunit, geplaatst voor het personeel van			
		. . . . .	de aannemer volgens bestekspostnr. 910020.			
8121		. . . . .	<u>Hulpmiddelen</u>			
812110	610299	. . . . .	Gebruik hulpmiddelen.	EUR		N
		. . . . .	Betreft het gebruik gedurende het gehele werk			
		. . . . .	Op het werk dienen aanwezig te zijn			
		. . . . .	1 continu-registrerend sondeerapparaat			
		. . . . .	1 automatisch waterpasinstrument +statief met baak			
		. . . . .	1 stalen meetband, lang 30 m			
		. . . . .	1 meetwiel			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
82			WERKTERREIN				
8211			<u>Verkeersmaatregelen</u> Verkeersmaatregelen zijn tevens t.b.v. werkzaamheden door derden				
821110	610499		Toepassen stellage voor redactieboarden. Betreft tekstboarden Boarden, stellage en bevestigingsmiddelen ter beschikking stellen door de aannemer Teksten volgens de TVM's of aangeleverd door de directie De aannemer draagt zorg voor het plaatsen, het onderhouden van de boarden en stellage voor de duur van het werk en na afloop verwijderen De Omleidingsroutes dagelijks controleren	st	25,00	V	
821120	610499		Toepassen stellage boarden omleidingsroutes. Betreft kleine tekstboarden (pijl + A/S/M/P/1/e.d.) Boarden, stellage en bevestigingsmiddelen ter beschikking stellen door de aannemer Teksten volgens de TVM's De aannemer draagt zorg voor het plaatsen, het onderhouden van de boarden en stellage voor de duur van het werk en na afloop verwijderen De Omleidingsroutes dagelijks controleren	st	100,00	V	
821130	313799		Toepassen tijdelijke betonplaten tbv voetgangers. Betreft na iedere subbase tijdelijk dichtmaken van de sleuf t.b.v. voetverkeer aan de zuidzijde van de Meent - aanbrengen betonplaten - verwijderen betonplaten	m2	750,00	V	
821131	313701		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde beton- platen. 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. Op zandbed .9. Betonplaten, afmetingen ter keuze van de aannemer Overblijvende open ruimtes dichtstraten met tegels Inclusief ter beschikking stellen benodigde materialen, mits niet uit het werk is vrijgekomen .9. Dikte platen ter keuze van de aannemer				
821132	307221		Opnemen verharding van geprefabriceerde beton- platen. 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. Afmetingen zoals aangebracht volgens bestekspost nr. 821131 .9 Vrijkomende materialen worden door de opdrachtgever niet overgenomen				
821140	620411		Toepassen houten schotten t.b.v. voetgangers. Betreft zeer tijdelijke overgangen van bestaand en of tijdelijk straatwerk (incl. betonplaten) Zeer tijdelijk is minder dan een week 2. Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed 0,80 m en dik 24 mm .9. Schotten haaks op de gevels toepassen met materiaal aannemer	EUR		N	
821150	620421		Toepassen rijplaten. 2. T.b.v. bereikbaar houden inritten, hulpdiensten etc. .9. T.b.v. zwaar verkeer .1. Afmetingen: 5000 x 1000 x 10 mm	EUR		N	
821160	620103		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
821170	623099	.	Ten behoeve van:	EUR		N	
		9.	Het (tijdelijk afzetten van het werkterrein met				
		.	behulp van de hiervoor benodigde hekken,				
		.	schildjes en wat verder noodzakelijk is volgens				
		.	CROW-publicatie 96b				
		.	Inclusief plaatsen en verwijderen tijdelijke				
		.	verkeersborden				
		.	2 Met materiaal van de aannemer				
		.	Opstellen en aanvragen TVM.				
		.	Betreft het opstellen en aanvragen van Tijdelijke				
821180	321399	.	Verkeers Maatregelenplan per fase, incl.	st	100,00	V	
		.	tekeningen met de omleidingsroute's en tijdelijke				
		.	bebording				
		.	TVM's indienen 3 weken voor uitvoering bij Werf				
		.	Centrum, ter goedkeuring voorleggen aan de				
		.	directie en toetsen aan het verkeersplan				
		.	Plannen dienen per subfase apart te worden				
		.	opgesteld, zie ook het verkeersplan				
		.	Tijdelijk afdekken van bestaande verkeersborden.				
		.	Betreft het tijdelijk buiten gebruik stellen van				
821190	610702	.	bestaande verkeersborden middels afdekken	keer	4,00	V	
		.	Geen plakband op zichtzijde aanbrengen				
		.	Afdekken met materiaal ter keuze van de aannemer				
		.	Borden afdekken volgens afspraken in het TVM en				
		.	op aanwijzing van de directie				
		.	Na afloop van de buiten gebruikstelling de borden				
		.	van afdek- en afplakmateriaal ontdoen en				
		.	schoonmaken				
		.	Op afroep uitvoeren van werkzaamheden.				
		.	Ten behoeve van: opruimen voor evenementen				
8222	610399	9.	In de week voorafgaand aan van het evenement	EUR		N	
		.	<u>Afrastering.</u>				
		.	Toepassen afrastering.				
		.	Situering: afrastering aanbrengen conform de				
		.	voorschriften uit CROW-publicatie 132				
		.	Afrastering: bouwhek, metaal, min. 2,00 m hoog				
		.	De elementen van de afrastering onderling aan				
		.	elkaar koppelen d.m.v. boutverbindingen met				
		.	klemplaten, 2 st. per element				
		.	Incl. betonvoeten / inzetsteunen				
822220	619999	.	Incl. de bevestigingsmiddelen t.b.v. het aan	EUR		N	
		.	elkaar koppelen van de elementen				
		.	Toepassen borden.				
		.	Toepassen van tijdelijke borden incl. onderhoud				
		.	gedurende de uitvoering van de sanering				
		.	Locatie borden: aan de buitenzijde van het				
		.	bouwhek, zie bestekspostnr. 822210.				
		.	Borden:				
		.	- afmeting: 1200 x 400 mm				
		.	- kleur: geel of oranje				
		.	- weersbestendig				
		.	- aanbrengen op ooghoogte				
		.	Aan te brengen tekst:				
		.	VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN				
		.	GEVAARLIJK TERREIN				
		.	- kleur tekst: ter keuze aannemer				
		.	- letterhoogte 1e regel: ten minste 45 mm				
		.	- letterhoogte 2e regel: ten minste 90 mm				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8231			<u>Inrichten werkterrein</u>				
823110	610199		Inrichten, onderhouden en verwijderen depot. Situering: plaats nader te bepalen, binnen 10 km van het werk (enkele reis) Depot voor opslag van vrijkomende en toegeleverde materialen en het stallen van materieel en containers Rekening houden dat dit depot 2 keer tussendoor wordt verplaatst / andere plaats krijgt, grote van het depot aangeven (derden) Bouwplaats aanvraag te verzorgen door de aannemer Tevens kan het depot door derden worden gebruikt Depot inrichten door middel van door de aannemer ter beschikking te stellen stalen rijplaten en hekken Hekwerk: gaashekwerk, hoog 2,00 m, lang 3,50 m incl. betonvoeten, bouwhekwerkklemmen, schoorpalen, aansluitingen en vastgemonteerd met afsluitbare toegang Merk Heras of gelijkwaardig Toegang vanaf de openbare weg beschermen middels rijplaten (trottoirs, fietspaden en groenvoorzieningen) E.e.a. ter goedkeuring van de directie Depot tijdens de duur van het werk onderhouden en aan het einde van het werk opruimen en het terrein schoon en in oorspronkelijke staat opleveren Aannemer is verantwoordelijke voor de orde en netheid van het depot in hele periode van uitvoering, van start tot oplevering.	EUR		N	
823120	610399		Toepassen hekwerk ter afscherming rioolsleuf. Betreft het afschermen van de rioolsleuf voor het publiek, behalve deel omschreven in bestekspostnr. 822210 Hekwerk: gaashekwerk, hoog 2,00 m, lang 3,50 m incl. betonvoeten, bouwhekwerkklemmen, schoorpalen, etc. Bij werkonderbrekingen geheel dichtzetten	EUR		N	
8241			<u>Opruimen van het werkterrein</u>				
824110	610199		Opruimen van het werkterrein Betreft het gedurende de gehele duur van het werk dagelijks opruimen van het werkterrein zodat dit geen klachten veroorzaakt bij het verkeer, winkeliers, voetgangers en omwonenden Tevens dienen alle losliggende materialen, hakpuin e.d. buiten de werkuren afgevoerd te zijn dan wel in depot te zijn geplaatst In het opruimen van het werkterrein is tevens begrepen het opbreken en afvoeren van alle keten, wagens en loodsen e.d. voor de oplevering en deze locatie schoon opleveren Dagelijk controleren en registreren (ter goedkeuring van de directie)	EUR		N	
8251			<u>Beschermen bomen</u>				
825110	610403		Toepassen stamommanteling. Betreft aanbrengen, onderhouden en verwijderen Verwijderen na toestemming directie (ook voor derden) 4. Stamdiameter boom: ca. 0,8 m of meer	st	2,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
825120	610403	.1. . . .	Stam beschermen tot een hoogte van 2 m	st	4,00	V		
		. . .2. . . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste					
		. . . . .	22 mm, breedte ca. 42 mm				
		. . .1. . . .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van					
		. . . . .	80 tot 100 mm waarborgen				
							
		. . . . .	Toepassen stamommanteling.				
		. . . . .	Situering: o.a. gewone Platanen tussen				
		. . . . .	Delftsevaart en Oppert				
		. . . . .	Betreft aanbrengen, onderhouden en verwijderen				
825130	610403	Verwijderen na toestemming directie (ook voor	st	2,00	V		
		. . . . .	derden)				
		3.	Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m					
		.1.	Stam beschermen tot een hoogte van 2 m					
		. . .2. . . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste					
		. . . . .	22 mm, breedte ca. 42 mm				
		. . .1. . . .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van					
		. . . . .	80 tot 100 mm waarborgen				
							
		. . . . .	Toepassen stamommanteling.				
825140	610403	Situering: o.a. Pluimiepen nabij Meenthof	st	2,00	V		
		. . . . .	Betreft aanbrengen, onderhouden en verwijderen				
		. . . . .	Verwijderen na toestemming directie (ook voor				
		. . . . .	derden)				
		2.	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m					
		.1.	Stam beschermen tot een hoogte van 2 m					
		. . .2. . . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste					
		. . . . .	22 mm, breedte ca. 42 mm				
		. . .1. . . .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van					
		. . . . .	80 tot 100 mm waarborgen				
8261	610403	Toepassen stamommanteling.	st	2,00	V		
		. . . . .	Situering: o.a. Oosterse Plataan nabij Botersloot				
		. . . . .	Betreft aanbrengen, onderhouden en verwijderen				
		. . . . .	Verwijderen na toestemming directie (ook voor				
		. . . . .	derden)				
		1.	Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m					
		.1.	Stam beschermen tot een hoogte van 2 m					
		. . .2. . . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste					
		. . . . .	22 mm, breedte ca. 42 mm				
		. . .1. . . .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van					
826110	313799	80 tot 100 mm waarborgen	m2	750,00	V		
		. . . . .	<u>Tijdelijk straatwerk</u>				
		. . . . .	Tijdelijk straatwerk aanbrengen op aanwijzing van				
		. . . . .	de directie en ter voldoening aan het				
		. . . . .	verkeersplan cq. goedgekeurde TVM				
							
		. . . . .	Toepassen tijdelijke betonplaten t.b.v. verkeer.				
		. . . . .	Betreft het tijdelijk dichtmaken van de (riool-)				
		. . . . .	sleuf t.b.v. fiets- en gemotoriseerd verkeer van				
		. . . . .	de Meent				
826111	313701	- aanbrengen betonplaten					
		. . . . .	- verwijderen betonplaten				
							
		. . . . .	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde beton-				
		. . . . .	platen.				
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m					
		. . .9. . . .	Op fundering					
		. . .9. . . .	Betonplaten, afmetingen ter keuze van de aannemer					
		. . . . .	Overblijvende open ruimtes en randen tussen				
		. . . . .	platen, bestaand straatwerk en rond kolken				
826112	307221	dichtstraten met betonstraatstenen en /of tegels					
		. . . . .	dik 80 mm en/of asfalteren				
		. . . . .	Inclusief ter beschikking stellen cq. leveren van				
		. . . . .	de benodigde materialen				
		. . . . .9.	Dikte platen ter keuze van de aannemer				
							
		. . . . .	Opnemen verharding van geprefabriceerde beton-				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	platen.				
		9.	Breedte variabel				
		. .9. . . .	Afmetingen zoals aangebracht volgens bestekspost				
		. . . . .	nr. 826111				
		. . . . .9	Vrijkomende materialen worden door de				
		. . . . .	opdrachtgever niet overgenomen				
826120	314199	. . . . .	Toepassen tijdelijke bestrating t.b.v. verkeer.				
		. . . . .	Betreft het tijdelijk dichtmaken van de (riool-)				
		. . . . .	sleuf t.b.v. verkeer aan de zuidzijde van de Meent				
		. . . . .	- aanbrengen bss				
		. . . . .	- verwijderen bss				
826121	314112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.5.	In keperverband met bisschopsmutsen				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
826122	307312	. . . . .	Opbreken betonstraatstenen.				
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
826130	252699	. . . . .	Toepassen tijdelijke afwaterings voorzieningen.	st	20,00	V	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van tijdelijke				
		. . . . .	voorzieningen t.b.v. de afwatering van tijdelijke				
		. . . . .	verhardingen				
		. . . . .	Afwatering aansluiten op de riolering				
		. . . . .	Waar mogelijk rekening houdend met het				
		. . . . .	toekomstig stramien van nieuwe kolken				
		. . . . .	Met materialen van de aannemer				
826131	252613	. . . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st			20,00 I
		. . . . .	Betreft tijdelijk herplaatsen kolken t.b.v.				
		. . . . .	verkeer en fasering incl. aansluiten op riool met				
		. . . . .	materiaal aannemer				
		.2.	Straatkolk, klasse Y hergebruik vanuit	st			10,00 I
		. . . . .	bestekspostnr. 351113 en 351122				
		. .2. . . .	Trottoirkolk, klasse Y hergebruik vanuit	st			10,00 I
		. . . . .	bestekspostnr. 351113 en 351122				
		. . . . .2.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		. . . . .2	Constructie: tweedelig				
826132	251199	. . . . .	Verwijderen afwaterings voorzieningen.				
		. . . . .	Betreft voorzieningen aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspost nr. 826130				
		. . . . .	Rioolaansluitingen dichtzetten				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
83			HANDLANGERSDIENSTEN				
8311			<u>Inzetten personeel</u>				
831110	611101	2.	Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep B Uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie	uur	100,00	V	
831120	611101	1.	Ter beschikking stellen van werknemers. Betreft schoonmaakploeg van 3 man met vegers, rolcontainers en bus (t.b.v. vervoer en afvoer) Werknemers Bouwbedrijf groep A Uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie	uur	100,00	V	
8321			<u>Inzetten materieel</u>				
832110	611203	4.	Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Inclusief gekwalificeerd bedienend personeel Bakinhoud: ten minste 0,75 m3 Uitsluitend d.m.v. uren op afroep van de directie	uur	50,00	V	
832120	611204	4.	Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Inclusief gekwalificeerd bedienend personeel Laadvermogen: ten minste 12 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Uitsluitend d.m.v. uren op afroep van directie	uur	50,00	V	
832130	611205	2.	Ter beschikking stellen van een wiellader. Inclusief gekwalificeerd bedienend personeel Bakinhoud: ten minste 1 m3 Uitsluitend d.m.v. uren op afroep van de directie	uur	50,00	V	
832140	611299		Ter beschikking stellen van een veeg/zuigwagen. Inclusief gekwalificeerd bedienend personeel Minimale inhoud 150 ltr	uur	20,00	V	
832150	611299		Ter beschikking stellen van een veeg/zuigwagen. Inclusief gekwalificeerd bedienend personeel Minimale inhoud 800 ltr	uur	20,00	V	
8361			<u>Ter beschikking stellen containers</u>				
836110	611299		Ter beschikking stellen container. Betreft het ter beschikking stellen van een container voor het tijdelijk opslaan van te hergebruiken verontreinigde grond Waterdicht Grootte: ter keuze van de aannemer Aantal: ter keuze van de aannemer, echter voldoende voor garantie van de voortgang	EUR		N	
836120	611299		Ter beschikking stellen container. Betreft het ter beschikking stellen van een container voor het tijdelijk opslaan van te hergebruiken (niet verontreinigde) grond Grootte: ter keuze van de aannemer Aantal: ter keuze van de aannemer, echter voldoende voor garantie van de voortgang	EUR		N	
836130	611299		Ter beschikking stellen container. Betreft het ter beschikking stellen van een container voor het tijdelijk opslaan van af te voeren technisch niet herbruikbare (niet	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
836140	611299	. . . . .	verontreinigde) grond	EUR		N	
		. . . . .	Grootte: ter keuze van de aannemer				
84		. . . . .	Aantal: ter keuze van de aannemer, echter				
		. . . . .	voldoende voor garantie van de voortgang				
8411		. . . . .	Ter beschikking stellen container.				
		. . . . .	Betreft het ter beschikking stellen van een				
841110	620199	. . . . .	container voor het tijdelijk opslaan van te				
		. . . . .	hergebruiken verhardingsmateriaal				
		. . . . .	Grootte: ter keuze van de aannemer,				
		. . . . .	Aantal: ter keuze van de aannemer, echter				
		. . . . .	voldoende voor garantie van de voortgang				
		. . . . .	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
		. . . . .	<u>Berichtgeving</u>				
						
		. . . . .	Rondbrengen bewonersbrieven.	st	4.000,00	V	
		. . . . .	Bewonersbrieven per fase rond brengen op de nader				
		. . . . .	aan te geven adressen per fase				
		. . . . .	Tijdstip van bezorgen: nader door de directie te				
		. . . . .	bepalen, minimaal 2 weken voor aanvang van de				
		. . . . .	betreffende werkzaamheden				
		. . . . .	Bewonersbrieven vouwen, in envelop stoppen en				
		. . . . .	rondbezorgen				
						
						

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				
						
910020	610299	. . . . .	Saneringsunit.				
		. . . . .	Betreft: een saneringsunit volgens een				
		. . . . .	drietrappssysteem beschreven in module 8				
		. . . . .	"Voorzieningen" in CROW-publicatie 132				
		. . . . .	De grootte van de vuile, de natte en de schone				
		. . . . .	ruimte, het aantal was-/douchebakken, de				
		. . . . .	hoeveelheid beschikbaar waswater etc. is				
		. . . . .	afhankelijk van het aantal in te zetten				
		. . . . .	werknemers				
		. . . . .	Normale invorderbare lasten zoals bijv. precario,				
		. . . . .	waterschapslasten en straatbelasting worden				
		. . . . .	geacht bij het bedrag voor het gebruik te zijn				
		. . . . .	inbegrepen				
95		. . . . .	STELPOSTEN				
						
950010	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	15.000,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		. . . . .	1. Acceptatiekosten volgens artikel 01.17.07 lid 01				
951120	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	100,00	V	
		. . . . .	Betreft veiligheidsmaatregelen p-132				
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		. . . . .	1 De kosten van door de aannemer uit te voeren				
		. . . . .	metingen als gevolg van het veilig werken met				
		. . . . .	verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water				
						

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard Bepalingen, zoals laatstelijk gewijzigd in mei 2008, hierna te noemen 'Standaard 2005', uitgegeven door de Stichting CROW.
- 02 De Standaard 2005 inclusief wijziging 2008 is tegen betaling van EUR 90,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen schriftelijk aan postbus 37, 6710 BA Ede, per fax aan (0318) 621112 of via de shop op de CROW-website: www.crow.nl.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 03 van de Standaard 2005 is een door de Stichting CROW uitgegeven wijziging op de Standaard alleen van toepassing indien dit in het bestek wordt bepaald. Verwezen wordt naar artikel 01.01.01 lid 01 van dit bestek.
- 04 In het geval uitwisseling van informatie plaats vindt in een pdf-formaat dat volgens de vanwege CROW gestandaardiseerde VISI-systematiek wordt afgegeven, wordt dat pdf-formaat geacht in de plaats te treden van de papieren versie.

01 01 05 VASTSTELLEN TE ACCORDEREN HOEVEELHEDEN

- 01 Er zullen geen documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2005 worden verstrekt.
- 02 In afwijking van de gestelde termijn van vijf werkdagen in artikel 01.01.05 lid 11 van de Standaard 2005, stelt de opdrachtgever zo spoedig mogelijk een akkoordverklaring op. Indien in het voorkomende geval de opdrachtgever heeft verzuimd binnen een redelijke termijn een akkoordverklaring op te stellen zal de aannemer om deze verklaring verzoeken.
- 03 Op het vaststellen van te accorderen hoeveelheden is een drempel als bedoeld in artikel 01.01.05 lid 13 van de Standaard 2005 van toepassing.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Indien wordt besloten dat de obstakels aangetroffen in het werk moeten worden opgeruimd, wordt de wijze van opruiming door de aannemer in overleg met de directie vastgesteld.
- 02 Alle in het terrein aanwezige merkstenen en verdere daarin geplaatste voorwerpen, zoals R.G.-palen, KAD-stenen, aanduidingen van leidingstroken enz., welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden, doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen en op door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie. Verplaatsingen van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of na verkregen toestemming van de betrokken beheerder. Verplaatsing van KAD-stenen mag slechts plaatsvinden in tegenwoordigheid van de betrokken ambtenaar van het kadaster.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 6 lid 3 van de U.A.V. 1989 behoort de betaling van haven- en kadegeld en dergelijke i.v.m. gebruik van op, in of aan het water gelegen voorzieningen tot de verplichtingen van de aannemer.

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

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 19 lid 1 en paragraaf 40 lid 3 van de U.A.V. 1989 moet de aannemer ter verkrijging van de betaling van bouwstoffen, aangevoerd en goedgekeurd buiten het bouw- en werkterrein, aantonen dat hij deze bouwstoffen heeft geïndividualiseerd en voor zijn rekening ten name en ten gunste van de opdrachtgever tegen alle risico's heeft verzekerd.
- 02 De aannemer is gehouden een besteksadministratie bij te houden in verband met de door hem ingevolge het bestek uitgevoerde hoeveelheden. Op aangeven van de directie dient de administratie mede te worden toegepast voor het opstellen van "productieverantwoordingsstaten" waarin de voor een betalingstermijn uitgevoerde werkzaamheden dienen te worden aangegeven. Deze administratie dient te worden bijgehouden door middel van gevalideerde software en moet voldoen aan de hierna in dit artikel genoemde bepalingen. Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van besteksadministratie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

HFD PAR ART LID

- 03 De besteksadministratie dient per week te worden bijgehouden en moet de volgende onderdelen bevatten:
- het besteknummer;
 - het inkoopordernummer, zoals vermeld in de opdrachtbrief ;
 - nummer van de opdracht(en), projectnummer, projectcode.
- Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
- de naam van het werk / de locatie;
 - het weeknummer;
 - de in die week uitgevoerde hoeveelheden en de bijbehorende bestekspostnummers;
 - de prijzen per eenheid zoals deze volgens het bestek zijn overeengekomen en de subtotalen van de verrichte werkzaamheden.
- Bestekswijzigingen en meer en minder werk dienen als zodanig herkenbaar te zijn.
- 04 Een afschrift van de gevoerde besteksadministratie betreffende een bepaalde week dient wekelijks uiterlijk op de dinsdag na de betreffende week om 10.00 uur bij de directie te worden ingediend.
- 05 Een "productieverantwoordingsstaat" (een "P.V.") dient alsdan binnen zeven dagen na het verstrijken van een betalingstermijn te worden opgesteld met daarin aangegeven de in deze termijn en de tot en met deze termijn verrichte werkzaamheden. Deze staat dient tenminste de in lid 03 bedoelde gegevens te bevatten en bestaat vervolgens uit de gesommeerde gegevens van de wekelijks ingediende afschriften van de besteksadministratie.
- De "P.V." moet naast de aannemer mede door en/of vanwege de directie worden ondertekend. Na ondertekening door partijen dient de aannemer een kopie van de "P.V." in drievoud aan de directie ter beschikking te stellen.
- De verkregen "P.V." dient als basis voor de in te dienen declaratie en moet vergezeld gaan van een werktekening waarop eenduidig de verwerkte hoeveelheden zijn aangegeven.
- De staat, die als basis moet dienen voor de laatste betalingstermijn (de slottermijn) moet alle volgens de overeenkomst voorkomende bestekspostnummers met de daarbij behorende hoeveelheden en alle overige aan die overeenkomst gerelateerde werkzaamheden voorkomen. Tevens dient te worden aangegeven dat het de laatste volgens die overeenkomst op te stellen staat betreft en moet deze vergezeld gaan van een werktekening waarop alle volgens de overeenkomst verrichte werkzaamheden eenduidig zijn aangegeven.
- 06 Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van de productieverantwoording en bijbehorende administratieve gegevens als genoemd in de leden 04 en 05 dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie- Informatieuitwisseling.
- 07 De declaratie van een termijn als bedoeld in paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 wordt geacht niet in goede orde te zijn ingekomen als bij de indiening van de declaratie een kopie van de door partijen ondertekende "P.V.", het inkoopordernummer of het opdrachtnummer vanuit de opdrachtbrief ontbreekt.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 02 BESTANDELEN**

- 01 Wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen worden niet verrekend.
- Het bepaalde in de artikelen 01.04.02, 01.04.03, 01.04.04, 01.04.05 en in artikel 01.04.06 lid 01 van de Standaard 2005 is niet van toepassing.

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

- 01 De declaratie van een ter mijn, onder vermelding van het inkoopordernummer (vermeld op de opdrachtbrief), het besteknummer en de titel van het bestek en "Stad Centrum", in tweevoud indienen bij:
- Gemeentewerken Rotterdam
Afdeling Financiën
postbus 6633, 3002 AP Rotterdam.

- 02 In verband met het in goede orde indienen van de declaratie wordt verwezen naar artikel 01.02.02.

01 05 02 BETALING

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 zal uitbetaling van een

HFD PAR ART LID

termijn plaats vinden binnen 30 dagen nadat de door de aannemer ingediende declaratie in goede orde bij de directie is ingekomen.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 Het bepaalde in artikel 01.07.01 leden 01 en 02 van de Standaard 2005 is niet van toepassing. Hiervoor geldt het gestelde in deel 0 paragraaf 0.04.
- 02 In aanvulling op en in afwijking van artikel 01.07.01 lid 04 van de Standaard 2005 worden de ten behoeve van de zekerheidstelling overgelegde bescheiden, na een verzoek van de aannemer, geretourneerd.
Het verzoek dient schriftelijk te worden ingediend bij de Gemeentewerken Rotterdam, Afdeling Aanbestedingszaken, postbus 6633, 3002 AP Rotterdam.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2005, wordt verlangd.

01 08 03 BIJDRAGE VISI-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage VISI-systematiek met specificatie', als bedoeld in paragraaf 1.05 lid 02 van deel 1 in dit bestek, wordt verlangd.
- 02 De aannemer maakt voor het verschijnen van de eerste betalingstermijn een bedrag, gelijk aan 0,15% van de aannemingssom met een maximum van € 55.000,- verhoogd met de verschuldigde omzetbelasting algemeen tarief over aan Gemeentewerken Rotterdam, bankrekening 64.45.12.814 (Iban code NL79 FTSB 0644 512814; BIC FTBSNL2R) als bijdrage in de kosten van het onderhoud en gebruik van de VISI-systematiek.
Gelijktijdig met de overmaking van deze bijdrage doet de aannemer Gemeentewerken Rotterdam, Afdeling Financiën, postbus 6633, 3002 AP Rotterdam een specificatie toekomen waarop het nummer van dit bestek, de naam van de opdrachtgever en de bestekschrijvende instantie, de aannemingssom, de bijdrage exclusief omzetbelasting en de bijdrage inclusief omzetbelasting staan vermeld. Op de betalingsopdracht moet worden verwezen naar het nummer van dit bestek, met vermelding van de opdrachtgever en dat de betaling geschiedt ingevolge het bepaalde in paragraaf 1.07 lid 02 van deel 1 in dit bestek 'VISI-systematiek'.
- 03 Na overmaking van de bijdrage dient door de aannemer een kopie van de verzonden specificatie in combinatie met een kopie van zijn bijbehorend bankafschrift aan de directie te worden overgelegd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 MELDEN AFWIJKINGEN KABELS EN LEIDINGEN**

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.02 lid 05 van de Standaard 2005 dient de aannemer aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen tevens te melden aan de betrokken netbeheerder(s).

01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 02 van de Standaard 2005 moet de aannemer de ligging van de, voor zover in de verharding aanwezige of op te nemen, appendages in kabels en leidingen, door middel van piketten markeren.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard 2005 zal herstel van de schade door de betrokken leidingbeheerders geschieden.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 08 van de Standaard 2005 moet de aannemer de toegebrachte schade tevens melden aan de directie.
De directie maakt hiervan een schadeformulier op dat aan de aannemer ter ondertekening wordt voorgelegd.
Aan de aannemer wordt een afschrift van het schadeformulier verstrekt.

01 09 03 WERKZAAMHEDEN NABIJ KABELS EN LEIDINGEN

HFD PAR ART LID

- 01 Op een afstand van minder dan 0,20 m, in het Havengebied minder dan 0,50 m, is machinaal graven naast en boven een kabel of leiding niet toegestaan.
- 02 Binnen een strook van twee meter c.q. één meter voor respectievelijk transport- c.q. distributiekabels en distributieleidingen, aan weerszijden van de kabels en/of leidingen, waarvan de ligging is vastgesteld mag alleen mechanisch worden gegraven na verkregen toestemming van kabel en/of leidingbeheerder.
- 03 Op een afstand van minder dan 2,00 m van (verdeel-)kasten is machinaal graven niet toegestaan.

01 10 VERGUNNINGEN**01 10 02 DOOR OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGDE VERGUNNINGEN**

- 01 De volgende vergunningen zijn door of vanwege de opdrachtgever aangevraagd:
 - Omgevingsvergunning;
 - Lozingsvergunning;
 - Netwerkvergunning;
 - Vergunning Prorail.

01 10 03 LOZINGENBESLUIT WVO VASTE OBJECTEN: MELDINGSPLICHT

- 01 Binnen 1 week na opdracht moet de aannemer de gevraagde gegevens volgens artikel 28 van het Lozingenbesluit Wvo vaste objecten volledig en juist (schriftelijk) indienen. Door Gemeentewerken Rotterdam zal de melding aan de waterkwaliteitsbeheerder worden verzorgd.
- 02 Er moet rekening mee worden gehouden dat niet eerder dan 6 weken na melding kan worden aangevangen met de werkzaamheden.

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
 - het verrichten van metingen;
 - het verrichten van onderzoek;
 - werkzaamheden aan kabels en leidingen;
 - het (ver)plaatsen van lichtmasten en hangverlichting;
 - het ontkoppelen en weer aansluiten van lichtmasten en hangverlichting;
 - het (ver)plaatsen van definitieve verkeersborden;
 - het opnemen en herstellen van groenvoorzieningen;
 - het verpaatsen en rooien van bomen en struikgewassen;
 - het planten van bomen inclusief bijbehorende werkzaamheden;
 - het aanbrengen van groenvoorzieningen;
 - het nazien en vernieuwen van huisaansluitingen;
 - het (ver)plaatsen van verkeerslicht installaties;
 - het aanbrengen van detectielussen;
 - het verrichten van bestratingswerkzaamheden;
 - bouwactiviteiten aan het Stads Kantoor aan het Rodezand;
 - bouwrijp maken van het terrein naast het voormalige postkantoor aan de Coolsingel;
 - bouwactiviteiten naast het voormalige postkantoor aan de Coolsingel;
 -
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk zullen de tijdstippen, waarop derden de desbetreffende werken aangevangen en voltooiën, tijdig aan de aannemer bekend worden gemaakt.

01 11 02 DOOR AANNEMER TE COÖRDINEREN WERKEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 2 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de coördinatie van de navolgende werken door de aannemer in overleg met de directie dient te geschieden:
Alle in 01.11.01 lid 01 genoemde werkzaamheden die op en rond het werkterrein plaatsvinden.

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

HFD PAR ART LID

- 01 Alle op het werk in te zetten voertuigen/(bouw)machines moeten bij het achteruitrijden gebruik maken van een daarvoor gebruikelijk geluidssignaal.
Voornoemde voorzieningen geven geen ontheffing van de wettelijk geldende bepalingen.

01 12 06 BEREIKBAARHEID VAN OBJECTEN T.B.V. HULPDIENTEN

- 01 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
- 02 Een object moet ten minste vanuit twee richtingen te benaderen zijn, waarbij vanuit beide richtingen een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van 3,50 m en een doorrijhoogte van 4,20 m gewaarborgd moet zijn. Indien een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van ten minste 5,50 m vanuit een bepaalde richting gewaarborgd kan worden, is het toegestaan dat bedoeld object alleen vanuit die richting te benaderen is.
- 03 Indien het benodigd obstakelvrij profiel is gelegen naast een gevel of een ander onlosmakelijk met de buitenruimte verbonden obstakel, dan dient in verband met de benodigde opstelbreedte van een voertuig van een hulpdienst bij een object de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 5,00 m te zijn.
Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een woongebouw betreft met galerijen of doorlopende balkons, waarbij een breedte van ten minste 5,00 m van het obstakelvrij profiel aan de kopeinden is gewaarborgd;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg, waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
- dan dient de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 4,00 m te zijn.
De ter plaatse beschikbare opstellengte bij een object dient ten minste 10,00 m te zijn.

Indien de breedte van de rijloper minder dan 4,50 m is, dient het aantal en de locatie van de opstelvlakken in overleg met de directie te worden vastgesteld.

- 04 De afstand tussen het opstelvlak van een voertuig van een hulpdienst en een object mag niet meer dan 15,00 m bedragen. Een opstelvlak dient bestand te zijn tegen een stempeldruk van 1 MN/m² (NEN 1008: klasse 45).
Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg, waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
 - of een niet voor bewoning bestemd gebouw betreft, waarbij aantoonbaar de mogelijkheid van veilige ont- vluchting van in het gebouw aanwezige mensen is gewaarborgd;
 - of een object met een permanent karakter betreft, zoals bijvoorbeeld een tuinhuisje, dat voor overnachting gebruikt kan worden;
- dan mag de afstand tot het gebouw maximaal 40,00 m bedragen en dient het opstelvlak ten minste geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
De afstand tussen een opstelvlak en objecten met een tijdelijk karakter, zoals tenten, caravans en dergelijke en overige tijdelijke bouwsels, mag maximaal 90,00 m bedragen.
- 05 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen.
De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.

01 12 08 VOORZIENINGEN IN VERBAND MET VERKEER TE LAND

- 01 De voorzieningen als bedoeld in paragraaf 30 van de U.A.V. 1989 dienen te worden uitgevoerd volgens hoofdstuk 62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering.

01 13 KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

HFD PAR ART LID

01 13 01 KWALITEITSBORGING

- 01 De aannemer is niet verplicht in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen".
In afwijking van het bepaalde in artikel 01.13.01 lid 01 van de Standaard 2005 is het bepaalde in de artikelen 01.13.02 t/m 01.13.05 van de Standaard 2005 van toepassing in verband met het te overleggen kwaliteitsplan.

01 13 02 KWALITEITSPLAN

- 01 In verband met dit bestek waarin is bepaald dat van de aannemer een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk wordt verlangd, wordt in aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 02 van de Standaard 2005 i.v.m. het ter acceptatie voorleggen van het kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verwezen naar artikel 01.20.01 lid 01.
- 02 De aannemer stelt zo spoedig mogelijk een kwaliteitsplan op dat in afwijking van artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard 2005 moet uitgaan van een al dan niet gecertificeerd kwaliteitssysteem gebaseerd op de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen".
Het indienen van (deel)kwaliteitsplannen dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie- Informatieuitwisseling.

01 13 06 PROJECTPLANNING, ALGEMEEN TIJDSHEMA (ATS)

- 01 Met de projectplanning, als bedoeld in artikel 01.20.02 lid 02 van de Standaard 2005, in het algemeen tijdschema rekening houden met:
- minimaal 3 weken voor verspreiding van de bewonersbrief het goedkeuringstraject starten;
 - minimaal 2 weken voor aanvang de daarvoor benodigde bewonersbrieven verspreiden;
 - fietsers en voetgangers moeten ten alle tijde doorgang kunnen behouden;
 - er mag niet eerder met de volgende (sub)fase begonnen worden dan dat de bestrating van de voorafgaande (sub)fase gereed is;
 - Evenementenkalender;
 - bij festiviteiten in het centrumgebied dient het gehele werkterrein opgeruimd te zijn, deze festiviteiten worden nader door de directie bekendgemaakt;
 - sluitingstijden van afhaallocatie's, producenten en stortlocatie's, deze worden tijdig door de directie aan de aannemer bekend gemaakt;
 - tussen 15 november en 10 januari mag er niet worden gewerkt, dan moet ook alle bestrating aangebracht zijn;
 - werktijden kunnen worden verruimd naar 6:00 tot 21:00 uur maandag t/m vrijdag in en na overleg met directie en andere betrokkenen (o.a. nutsbedrijven), mits toestemming Werf Centrum, daarnaast kunnen ze in bijzondere gevallen verder worden verruimd in en na overleg met directie en andere betrokkenen (o.a. nutsbedrijven), mits toestemming Werf Centrum;
 - Tijdelijke Verkeers Maatregelen moeten per subfase worden goedgekeurd door de Werf voor het Centrumgebied;
 - vooraankondigingen van de omleidingsroutes moeten 2 weken voor start van de fase geplaatst zijn;
 - grove fasering volgens verkeersplan:
 - fase 1 (o.a. riool incl. oversteken en trottoirs) tussen Goudsesingel en Meentbrug gereed voor 1 augustus 2012;
 - fase 2 (o.a. rijbaan) tussen Meentbrug en Goudsesingel gereed voor 15 oktober 2012;
 - de aannemer moet in de projectplanning rekening houden met werkzaamheden van derden, deze moeten hun werkzaamheden binnen de gestelde einddata van de fasering gereed hebben;
 - Voor de Meentbrug geldt een maximale voertuiggewicht van 50 ton;
 - Voor de Stokvisbrug (Oppert) geldt een maximale voertuiggewicht van 30 ton;
 - Voor de Sint Jacobsbrug (Binnenrotte) geldt een maximale voertuiggewicht van 10 ton.

01 13 07 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omfattende:
- saneringswerkzaamheden;
 - relining van het riool;
 - kruising en in nabijheid vernieuwen van het riool met de watertransport-, hogedrukgas-, stadverwarmingsleidingen en (hoog/midden)spanningskabels;
 - bij werkzaamheden buiten reguliere werktijden.

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 01 De aannemer dient de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen af te halen of af te roepen bij een producent/leverancier ervan. De aannemer is gehouden een administratie bij te houden in verband met de hem ingevolge het bestek ter beschikking gestelde bouwstoffen. Op aangeven van de directie dient de administratie periodiek te worden overgelegd. Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van de bouwstof-administratie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatie uitwisseling. De administratie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:

- het besteknummer;
- het inkoopordernummer;
- nummer van de opdracht(en), projectnummer, projectcode.
Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
- de naam van het werk / de locatie;
- de datum en het weeknummer;
- de afgehaalde of afgeroepen hoeveelheden en de daaraan gerelateerde in het bestek genoemde hoeveelheden met de bijbehorende bestekspostnummers;
- de hoeveelheden van bouwstoffen welke op het werk zijn ontvangen doch niet worden gebruikt en de daaraan gerelateerde bestekspostnummers onder vermelding van de reden van niet gebruiken;
- de naam van de verantwoordelijke toezichthouder;
- verwijzingen naar en kopieën van de bij de betreffende bouwstof gebruikte geleidebrieven en bewijzen van ontvangst;
- de kwaliteit van de betreffende bouwstof conform het Besluit bodemkwaliteit.

- 02 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te halen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Voor zover daarvan in het bestek bij de inschrijvingsaanvraag niet wordt afgeweken:
 bouwstof *producent/leverancier

- (ophoog)zand : R'dam Nesserdijk 171,
Telefoon 010-4131790;
- steenmengsel(s) : Recycling Combinatie Vof
R'dam Vondelingenplaat 17,
Telefoon 010-4220522;
- teelgrond, bermenzand : Distributiecentrum:
R'dam, RMO President Rooseveltweg,
telefoon 010-2200014;
of -
TOP-NOAP
R'dam, NOAP Vareseweg 101,
telefoon 010-4370464;
- beplanting, boomkorven, : Obu Groenvoorziening,
boompalen, banken,
papierbakken ir. P. Kosterlaan 20b,
telefoon 010-2171910,
telefax 010-2171920;
- bomenzand, bomengrond : kantoor, afdeling Inkoop en
eikengrond Logistiek, (voor externen)
Melanchtonweg 125,
telefoon 010-2781971
telefax 010-2781975

* de (locatie van de) producent/leverancier
 van de genoemde bouwstof kan afwijken

- 03 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

*bouwstof producent/leverancier

- bestratingsonderdelen, : Afroepkantoor, afdeling
rioleringsonderdelen
diverse terreininrichtings- Inkoop en Logistiek,
Melanchtonweg 125

HFD PAR ART LID

elementen

telefax 010-2781975

- * Op het werk ter beschikking gestelde bouwstoffen vervoeren naar de plaats van verwerking. Dit staart- vervoer op het werk wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van besteksposten bedoeld voor de verwerking van de betreffende bouwstof

- 04 Vooraf in overleg met directie en de producent/leverancier het tijdstip van reserveren ten behoeve van het afhalen of afroepen bepalen. Bij het afhalen of afroepen dient de aannemer, in overleg met de producent/leverancier, rekening te houden met verpakkings- en/of te vervoeren hoeveelheden. Het afhalen of afroepen van bouwstoffen dient te geschieden met toestemming van de directie.
- 05 Het laden van bouwstoffen die worden afgehaald geschiedt door het magazijnpersoneel, waarbij door de aannemer hulp verleend dient te worden.
- 06 Bij het in ontvangst nemen van de afgehaalde of afgeroepen bouwstoffen draagt de aannemer zorg voor een bewijs van ontvangst, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het inkoopordernummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof, de kwaliteit van de bouwstof conform het besluit bodemkwaliteit en de hoeveelheid;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient een afschrift bij de directie in. Het ingediende afschrift vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 07 De aannemer draagt zorg voor het tijdig aanwezig zijn van de bouwstoffen en onderneemt actie in overleg met de directie en de producent/leverancier ten aanzien van die bouwstoffen die zonder die actie niet tijdig op het werk aanwezig zullen zijn. De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van bouwstoffen die niet tijdig zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 08 De aannemer is gehouden niet meer bouwstoffen af te halen of af te roepen dan in het bestek wordt vermeld tenzij anders wordt overeengekomen en dit is bevestigd middels een door de directie ondertekende verklaring. Teveel afgehaalde of afgeroepen bouwstoffen waarvoor geen door de directie ondertekende verklaring kan worden overgelegd, komen voor rekening van de aannemer.
- 09 In aanvulling op paragraaf 20 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat:
- bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen;
 - bij bouwstoffen die volgens het bepaalde in lid 08 voor rekening van de aannemer komen; de waarde van die bouwstoffen, volgens de op dat moment geldende prijzen, verhoogd met een opslag van 10 %, bij de aannemer in rekening worden gebracht. Deze verrekening zal bij de eindafrekening als minder werk worden verrekend.

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 De aannemer is niet verplicht in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008. In afwijking van het bepaalde in artikel 01.14.04 lid 01 van de Standaard 2005 is het bepaalde in artikel 01.14.04 leden 02 en 03 van de Standaard 2005 van toepassing in verband met het te overleggen kwaliteitsplan.
- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 02 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
- 04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 02, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in

HFD PAR ART LID

lid 02 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 1989, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

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

- 06 Het bepaalde in lid 05 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
-Metselstenen;
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 04 PROCESCERTIFICATIE

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. is een geldig KOMO-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie. Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatieinstelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.
Hiertoe dient de aannemer voor aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs te overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.
- 04 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

01 15 GARANTIE

01 15 01 ALGEMEEN, GARANTIEVERKLARING

- 01 Ten aanzien van de onderdelen waarvoor een garantieverklaring wordt gevraagd, is de aannemer gehouden tot betaling aan zijn onderaannemers of leveranciers van de desbetreffende onderdelen over te gaan zodra deze zijn voltooid en de rekeningen aan de directie zijn getoond. Bij verzuim hiervan is de directie gerechtigd om zonder ingebrekestelling tot rechtstreekse betaling, op kosten van de aannemer, over te gaan en deze kosten van de aannemingsom in te houden.
In de laatste regel van paragraaf 22 lid 2 van de U.A.V. 1989 moet na "zo spoedig mogelijk" worden tussengevoegd:
"doch in ieder geval binnen een door de directie te stellen tijd".

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 01 BODEMSANERINGSVERZEKERING

- 01 In afwijking van artikel 01.16.01 lid 01 van de Standaard 2005 sluit de opdrachtgever geen bodemsaneringsverzekering af.

01 16 03 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de gemeente Rotterdam, te verzekeren de aansprakelijkheid van de aannemer en de gemeente Rotterdam voor door derden geleden schade, verband houdende met het in dit bestek omschreven werk.
De verzekerde som moet tenminste € 2.500.000,00 per gebeurtenis bedragen. Het eigen risico mag ten hoogste €10.000,00 bedragen.
- 02 In de polis dient mede geregeld te zijn dat verzekerden ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.

HFD PAR ART LID

- 03 Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.
- 04 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.
- 05 De aannemer dient een afschrift van de polis voor aanvang van het werk aan de directie over te leggen.
- 06 Er zal geen betaling plaatsvinden voordat de polis is overgelegd en ten genoegen van de directie is aangetoond dat de premie is voldaan.
- 07 Ingeval van een schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.
- 08 De aannemer staat de directie toe om aansprakelijkheidsclaims groter dan € 10.000,00 direct aan te melden op de polis van de aannemer, onder verstrekking van een afschrift daarvan aan de aannemer.
- 09 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van materieel waarvan de aansprakelijkheid (inclusief de aansprakelijkheid voor het zogenaamde werkrisico) verzekerd is. Op de polis van dit materieel moet de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder zijn meeverzekerd. Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten.
- 10 De aannemer zorgt ervoor dat de directie terstond een afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief expertise-rapporten) terzake van alle aansprakelijkheidsclaims.
- 11 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 ALGEMEEN**

- 01 Onder "vrijgekomen materialen" zoals bedoeld in artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard 2005 wordt ook verstaan:
 - het bij bemalingen vrijkomende (bemalings)water.
- 02 Indien het bestek bepaalt dat uit het werk komend puin, dat voor hergebruik in aanmerking komt, afgevoerd moet worden naar een in het bestek vermelde brekerij, is voor het storten van dit puin van toepassing het stortreglement van de Recycling Combinatie Vof te Rotterdam, telefoon 010-4220522.
- 03 Indien het bestek bepaalt dat uit het werk komende grond of bouwstoffen afgevoerd moet(en) worden naar een in het bestek vermeld(e) depot of toepassingslocatie zijn voor het aanvoeren en/of toepassen/opslaan cq. storten van die grond of bouwstoffen van toepassing de aanleveringsvoorwaarden van het betreffende depot of de toepassingslocatie, informatie telefoon nr. 010-4894976.

01 17 04 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Voordat de aannemer vrijgekomen materialen die voor de opdrachtgever geen waarde hebben vervoert, verstrekt hij de directie de nodige gegevens waaruit blijkt waarheen hij voornemens is deze materialen te vervoeren.

01 17 05 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.05 lid 01 van de Standaard 2005, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
 - asfalt;
 - verpakkingsmaterialen;
 - bestratingsmaterialen.
- 02 TEERHOUDENDE MATERIALEN
De uit het werk komende partij teerhoudende materialen (betreffende de totale hoeveelheid

HFD PAR ART LID

volgens dit bestek) voor de thermische bewerking dient rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de thermische verwijdering van teer uit de keten, als bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de aannemer.

01 17 06 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 Op het bewijs van ontvangst, behorend bij vrijgekomen materialen waarvan de acceptatietarieven dienen te worden verrekend volgens artikel 01.17.07 lid 01, moeten de acceptatietarieven zijn vermeld.
- 02 Zonder overlegging van een ontvangstbewijs, zoals bedoeld in artikel 01.17.06 lid 01 van de Standaard 2005, zal geen verrekening van de bestekshoeveelheid en, indien van toepassing, de acceptatietarieven plaatsvinden.
- 03 Van materialen die voor de opdrachtgever geen waarde hebben, die vanwege de Wet milieubeheer moeten worden afgegeven bij een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting en moeten worden vervoerd zoals bedoeld in artikel 01.17.04 lid 03 van de Standaard 2005, moet de aannemer de directie een bewijs van ontvangst verstrekken. Zonder overlegging van een ontvangstbewijs zal geen verrekening van de bestekshoeveelheid plaatsvinden.

01 17 07 VERREKENING VAN ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Verrekening van acceptatietarieven van volgens dit bestek aan een met naam en adres genoemde bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkings- inrichting afgegeven materialen, m.u.v. grond, overig afval en organisch materiaal als bedoeld in lid 02 en 03, vindt plaats ten laste van een stelpost volgens paragraaf 37 lid 10 van de U.A.V. 1989. (aannemersvergoeding van 5% van de aan derden gedane betaling).
Kosten als gevolg van acceptatietarieven i.v.m. de aannemer toehorende of toekomstende materialen, waaronder begrepen alle voor de opdrachtgever niet van waarde verklaarde materialen als bedoeld in paragraaf 21 lid 2 van de U.A.V. 1989, worden geacht te zijn begrepen in de aannemingsom en komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 02 Acceptatietarieven van grond of overig afval, dat moet worden afgegeven aan een in het bestek genoemde inrichting die in overleg met de Grond- en Reststoffenbank Rotterdam is aangewezen, worden door de opdrachtgever rechtstreeks aan de beheerder van die inrichting betaald en om die redenen niet verrekend.
- 03 Acceptatietarieven voor organisch materiaal, dat moet worden afgegeven aan een in het bestek genoemde inrichting die dit materiaal ingevolge een aparte overeenkomst met de gemeente Rotterdam in ontvangst neemt, worden door de opdrachtgever rechtstreeks aan de beheerder van die inrichting betaald en om die reden niet verrekend.
- 04 Gebaseerd op in (deze) paragraaf 01.17 opgenomen bepalingen geldt het volgende.
Acceptatietarieven komen alleen voor verrekening in aanmerking in het volgende geval:
 - de aannemer moet vrijkomende materialen afvoeren naar een met (naam en) adres in de beschrijving van het bestek vermelde (soort van) bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting;
 - de vrijkomende materialen betreffen niet grond, overig afval of organisch materiaal als bedoeld in lid 02 en 03;
 - de vrijkomende materialen betreffen niet voor de opdrachtgever niet van waarde verklaarde materialen;
 - de aannemer kan (en moet) het bewijs van ontvangst overleggen waarop de hoeveelheden en tarieven vermeld staan;In alle gevallen dat hier niet aan wordt voldaan en in alle overige gevallen worden acceptatietarieven niet verrekend. Voor verrekening in aanmerking komende acceptatietarieven altijd verrekenen op de daarvoor bedoelde stelpost inzake de acceptatiekosten.

01 17 08 OVERNAME OUD BESTRATINGSMATERIAAL

- 01 Van de in het bestek terzake aangeduide vrijkomende "oude bestratingsmaterialen" die zonder bewerking opnieuw kunnen worden toegepast en derhalve zijn aan te merken als oude bouwstof of van in het werk vrijkomende "oude bestratingsmaterialen", welke tijdens de uitvoering als meer en minder werk aan de aannemer ter overname worden aangeboden, dient de aannemer in verband met het toepassen van het bij de aard van de prestatie te gebruiken B.T.W. tarief de gevraagde vergoeding voor die materialen kenbaar te maken.

HFD PAR ART LID

De gevraagde vergoeding dient passend te zijn.

- 02 Indien het bedrag dat voor de waardeoverdracht wordt overeengekomen, wordt verrekend als minder werk en lijdt het hier bedoelde minder werk, waarbij de uitzondering als bedoeld in paragraaf 35 lid 5 van de U.A.V. 1989 van toepassing wordt verklaard.
- 03 In verband met het toepassen van het bij de aard van de prestatie als bedoeld in lid 01 te gebruiken B.T.W. tarief wordt tarief "vrijgesteld" voorzien.
- 04 Door de aannemer geaccepteerde vrijkomende "oude bestratingsmaterialen" worden geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn als bedoeld in paragraaf 21 lid 2 van de U.A.V. 1989. De door de inschrijver voorziene opbrengsten uit het bestek dienen in de post "Winst en Risico" te worden opgenomen.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Het machinaal werken tot de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van te handhaven bomen is alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie.
- 02 Het machinaal verwijderen van verharding tot de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van te handhaven bomen is, tenzij het bestek anders vermeldt, zonder toestemming van de directie, niet toegestaan. Indien de directie bepaalt, dat het machinaal verwijderen van verharding zoals hiervoor bedoeld, is toegestaan, dan wordt het machinaal verwijderen van deze verharding, voor zover niet in het bestek vermeld, als meer en minder werk verrekend.
- 03 Voor het geval een boom ten behoeve van werkzaamheden moet worden gesnoeid, is het aan de directie voorbehouden een boomverzorgingsspecialist daartoe opdracht te geven.
- 04 Zand voor afdekken van wortels, of voor ophoging bij te handhaven bomen tot buiten de kroonprojectie, moet zijn afdekzand waarvan de zoutbelasting, bepaald met behulp van het geleidingsvermogen (122), ten hoogste 1,5 mS/cm mag bedragen ("zoet" zand).
- 05 Wortels, die als gevolg van werkzaamheden rond te handhaven beplanting aan de buitenlucht worden blootgesteld, direct afdekken met minimaal 0,05 m uit het werk komend, of, op aangeven van de directie, ter beschikking gesteld of te leveren afdekzand ("zoet" zand).
- 06 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van een boom valt moet, op aanwijzing van de directie, ter behandeling van de wortels, met de schop een sleuf worden gegraven, lang 10,00 m, onderbreedte 0,30 m en diep 0,70 m, waarbij de wortels intact dienen te blijven. Door een boomverzorgingsdeskundige worden de wortels, indien mogelijk, ingenomen en wordt een wondbehandeling toegepast. Het grondwerk ten behoeve van de sleuf, voor zover niet in het bestek vermeld, wordt als meer werk vergoed.
- 07 Indien de ophoging bij te handhaven bomen in de verharding kleiner is dan 0,20 m, het wortelstelsel tot buiten de kroonprojectie afdekken met uit het werk komend, of, op aangeven van de directie, ter beschikking gesteld of te leveren afdekzand ("zoet" zand).
- 08 Indien de ophoging bij te handhaven bomen in gazon of beplanting kleiner is dan 0,20 m, in het bestaande maaiveld, voor het ophogen, de grond losmaken tot een diepte van maximaal 0,15 m, waarbij boomwortels zoveel mogelijk dienen te worden gespaard en ophogen met teelgrond of bomengrond.
- 09 Bij ophogingen groter dan 0,20 m bij te handhaven bomen, in overleg met de directie aanvullende voorzieningen treffen.
- 10 Verlaging van maaiveld binnen de grens van 1,00 m buiten kroonprojecties van bomen is, tenzij het bestek anders vermeldt, zonder toestemming van de directie niet toegestaan.

01 18 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN BOMEN

- 01 Tot de te treffen maatregelen die niet voor bijbetaling in aanmerking komen, als bedoeld in artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard 2005, onveranderd het bepaalde in artikel 61.01.01 lid 01 en 61.05.01 lid 01 van de Standaard 2005, behoort tevens het beschermen van bomen tegen schade door het afdekken met rijplaten van grond, zoals bedoeld in lid 07 van dit artikel.
- 02 De afwatering rondom bomen garanderen, zodat geen wateroverlast kan ontstaan.

HFD PAR ART LID

- 03 Bij wateronttrekking door bronbemaling dienen de bomen in de directe nabijheid van deze bemaling, tussen 15 maart en 15 november, in overleg met de directie te worden bevoeid of beregend.
Bemalingswater van bronbemaling mag niet worden gebruikt.
- 04 In de stam van een boom geen draadnagels en dergelijke slaan en geen stroppen om de stam aanbrengen.
- 05 Onder de kroonprojectie van een boom geen materialen opslaan, geen gronddepot maken en geen vaste of vloeibare afvalstoffen deponeren.
- 06 Onder de kroonprojectie van een boom geen machines, bouwketen, noodtoiletten en dergelijke plaatsen.
- 07 Het ten behoeve van werkzaamheden rijden ter plaatse van in de ondergrond aanwezige wortels is alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie.
De boven deze wortels aanwezige grond, voor zover deze niet is afgedekt met verharding, afdekken met rijplaten.
Indien naar het oordeel van de directie niet voldoende gronddekking aanwezig is, de wortels afdekken met 0,25m uit het werk afkomstig zand of met ter beschikking te stellen afdekkand (zoet zand).
Dit grondwerk, voor zover niet in het bestek vermeld, wordt verrekend als meerwerk.
- 08 Bij werkzaamheden binnen de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen of bij andere omstandigheden waar de directie dit noodzakelijk acht, de bomen beschermen tegen schade door het plaatsen van bouwhekken, hoog 2,00m, in driehoeksverband, dan wel, indien dit naar het oordeel van de directie niet mogelijk is, de stam beschermen met een vrijstaande pallisade van latten. Deze werkzaamheden, voorzover niet in het bestek vermeld, worden verrekend als meerwerk.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE, SCHADE AAN BOMEN

- 01 Ingeval van schade aan bomen is het aan de directie voorbehouden een boomverzorgingsspecialist opdracht te geven de schade te herstellen.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING VAN BOMEN

- 01 De richtlijnen als genoemd in de standaard 2005 zijn tegen betaling verkrijgbaar bij het secretariaat van de NVTB, postbus 683, 7300 AK Apeldoorn (tel. 055-5999449).
- 02 Voor schadevergoeding aan bomen geldt een minimum van vijfhonderd euro (€ 500,-) per boom.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.04 lid 01 van de Standaard 2005 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken:
vijftig euro (€ 50,-) per struik.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN / -DOSSIER**

- 01 De aannemer legt voor aanvang van het werk, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen, aan de directie een V&G-Plan voor de uitvoeringsfase voor.
Hierin dienen de maatregelen aangegeven te worden ter beperking of ter vermindering van de in de ontwerpfase geïdentificeerde en overige optredende risico's.
De aannemer verstrekt een kopie van het bij dit bestek behorende veiligheids- en gezondheidsplan en een afschrift van het V&G-plan voor de uitvoeringsfase, aan de in artikel 01.19.02 lid 03 bedoelde, door de nevenaannemer aangestelde, coördinerende coördinator(en) uitvoeringsfase.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het

HFD PAR ART LID

Arbidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

- 02 Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinerende coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van:
- werkzaamheden nutsbedrijven, binnen en in de directe omgeving van het werk;
 - bestek/groene band Openbare Verlichtingswerkzaamheden, binnen en in de omgeving van het werk;
 - bestek/groene band/opdracht OBU bestratingswerkzaamheden en beplantingswerkzaamheden (Grijs en Groen);
 - werkzaamheden VRI Goudsesingel in opdracht van of namens de opdrachtgever (dSV-VM);
 - werkzaamheden Bewegwijzing in opdracht van of namens de opdrachtgever (dSV-V&V i.s.m. IBN/SBN/ANWB);

01 19 03 KENNISGEVING

- 01 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift.
De in artikel 01.19.02 lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbidsomstandighedenbesluit.

01 19 05 BELEIDSREGELS ARBIDSOMSTANDIGHEDENWETGEVING

- 01 Bij het verwerken van bouwstoffen de Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving volgen.
Vanwege de beleidsregels wordt verwezen naar de A-bladen "Afspraken en richtlijnen" die betrekking hebben op de aard van het werk, uitgegeven door de Stichting Arbouw.
Met invulling van en verwijzend naar worden genoemd: elementen zwaarder dan 40 kg/st mogen niet handmatig worden verwerkt, elementen lichter dan 40 kg/st mogen alleen handmatig worden verwerkt, indien per persoon niet meer dan 25 kg wordt getild.

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 01 ALGEMEEN, BORGING VAN DE KWALITEIT

- 01 In verband met het borgen van de kwaliteit is de aannemer altijd gehouden alle relevante documenten waarnaar volgens het bestek wordt verwezen te overleggen binnen de volgens het bestek gestelde termijn. Indien een kwaliteitsplan wordt verlangd geldt deze bepaling ook voor het kwaliteitsplan en de documenten waarnaar in het kwaliteitsplan wordt verwezen.
Indien volgens het bestek geen termijn is gesteld, dient een document nadat het samengesteld had moeten of kunnen zijn uiterlijk binnen 2 dagen na een eerste aanvraag van de directie te worden overgelegd.
Indien de aannemer een hier bedoeld document niet tijdig overlegt, kan per geval uitbetaling van een termijn worden aangehouden.
Tevens kan per geval een korting van honderd euro (€ 100,-) per dag worden toegepast, die kan worden verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 De aannemer is niet verplicht in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen"
In afwijking van het bepaalde in artikel 01.20.01 lid 01 van de Standaard 2005 is het bepaalde in paragraaf 01.20 van de Standaard 2005 van toepassing in verband met het overleggen van een kwaliteitsplan.
De aannemer dient een kwaliteitsplan te overleggen dat moet uitgaan van een al dan niet gecertificeerd kwaliteitssysteem gebaseerd op de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen".

01 22 ONDERAANNEMING

01 22 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren, moet hij voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer aan de directie van het werk een door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende eigen verklaring "R" verstrekken inzake:
- zijn inschrijving in het handelsregister;
 - het niet in omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 2 lid a t/m g van de eigen verklaring "R".
- Een onderdeel van de goedkeuring door de directie is vorenbedoelde ingevulde en ondertekende verklaring.

HFD PAR ART LID

01 23 BESLECHTING VAN GESCHILLEN**01 23 01 ALGEMEEN**

- 01 Het bepaalde in paragraaf 49 van de U.A.V. 1989 vervalt en wordt vervangen door :
Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig wordt beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en opdrachtnemer mochten ontstaan, worden beslecht door de bevoegde rechter te Rotterdam.

01 25 COMMUNICATIE-INFORMATIEUITWISSELING**01 25 01 COMMUNICATIE ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van informatie dient plaats te vinden op de volgens het bestek aangegeven wijze. De aannemer is gehouden vanwege het bestek uit te wisselen informatie vast te leggen en waar nodig uit te wisselen met behulp van VISI-systematiek.
Voor meer informatie over VISI-systematiek wordt verwezen naar de stichting CROW te Ede. De communicatie inzake basisdocumenten als genoemd in dit artikel dient door middel van VISI-berichten plaats te vinden.
- 02 De opdrachtgever stelt hiertoe aan de aannemer ter beschikking :
- VISI-raamwerk waarin de procedures/communicatieafspraken zijn beschreven tussen directie-U.A.V. en aannemer;
- Gebruikersvoorlichting (maximaal 3 personen). Het betreft hier een toelichting op het gebruik van VISI m.b.t. de toe te passen transacties;
- 03 De aannemer dient over voldoende kennis te beschikken om te communiceren door middel van VISI.
- 04 De aannemer dient op werkdagen dagelijks zijn VISI-berichten te openen, te lezen en zijn eigen verslaglegging te verzenden. Indien door de opdrachtgever of aannemer gewenst zullen tijdens de werkbespreking dan wel bouwvergadering de VISI-berichten schriftelijk worden vastgelegd.
- 05 Onder de basisdocumenten als bedoeld in dit artikel worden alle volgens dit bestek uit te wisselen documenten bedoeld. Hierbij kunnen de volgende documenten worden genoemd (niet uitputtend):
- Dagboeken
- Weekstaten;
- Termijnstaten;
- Meer- en minder werk
- Geaccordeerde hoeveelheden;
- Verrekening stelposten;
- Verrekenprijzen;
- Eindafrekening;
- Kwaliteitsplannen (werkplannen);
- Werkplannen;
- Besprekingsverslagen;
- Voortgangsrapportages;
- Plannings;
- Afwijkingsrapporten; en indien gevraagd:
- engineering;
- monitoring;
- digitale revisie;
- enz.
- 06 De aannemer dient alle i.v.m. het bestek uit te wisselen documenten digitaal bij de in dit artikel bedoelde basisdocumenten te voegen. De directie zal hierop volgens de VISI-workflow reageren.
- 07 De directievoerder levert alle i.v.m. het bestek uit te wisselen documenten in de vorm van een VISI-bericht. De aannemer dient hierop volgens de VISI-workflow te reageren.
- 08 De aannemer dient ten behoeve van de door hem te verzorgen VISI-communicatie zorg te dragen voor:
- Eén computer benodigd voor de communicatie van de VISI-berichten. Dit betreft een computer met ADSL-toegang (minimale upload: 512 Kbit/s) tot het internet t.b.v. de VISI-communicatie. De computer dient geschikt te zijn voor, en minimaal voorzien te zijn van, het besturingsprogramma Windows 2000.
- Hardware t.b.v. het scannen van de o.a. in dit artikel bedoelde bewijsdocumenten. Bij voorkeur een bulkscanner.

HFD PAR ART LID

- Programmatuur om waar nodig bewijsdocumenten e.d. om te zetten in PDF-formaat.
 - VISI-gebruikerssoftware ten behoeve van het ontvangen en verzenden van VISI-berichten, inclusief bijlagen. Deze VISI gebruikerssoftware moet compatibel zijn met de VISI-standaard. Bij de VISI-communicatie tussen directie en aannemer wordt gebruik gemaakt van het SOAP-protocol.
- (Voor meer informatie hieromtrent wordt verwezen naar de stichting CROW te Ede).
- Opslag van de uitgewisselde VISI-communicatie.

- 09 De aannemer dient bij de oplevering een cd-rom aan te leveren aan de directie waarop alle digitale VISI-communicatie tussen aannemer en directie is vastgelegd.

01 25 02 COMMUNICATIE INZAKE KOSTEN VOOR PRECARIO

- 01 De verplichtingen van de aannemer omvatten mede de betalingen van precario. De aannemer is gehouden een kopie van de rekeningen en aanslagen van de vanwege het bestek aan de belastingdienst te verrichten betalingen inzake precario aan de directie te overleggen. Alle ter zake te verstrekken kopieën dienen voor oplevering van het werk te zijn overgelegd.

01 26 WERKEN NABIJ INSTALLATIES ONDER ELEKTRISCHE SPANNING

01 26 01 ALGEMEEN

- 01 Werkzaamheden in de nabijheid van delen van een elektrische installatie, zoals rij-, span- of contactdraden, waarbij de afstand in verticale projectie kleiner is dan 5,00 m, mogen alleen worden uitgevoerd met inachtneming van de bepalingen in deze paragraaf. Werkzaamheden aan de hier bedoelde onderdelen van die installatie mogen alleen door, of volgens een speciaal daarvoor gegeven opdracht onder toezicht van, personeel van de beheerder van die elektrische installatie worden uitgevoerd.
- 02 Tot de in deze paragraaf bedoelde delen van een elektrische installatie, zoals bijv. rij-, span- of contactdraden, worden onder meer bedoeld de bovenleidingen van trams, de contactdraden van rijdende kranen en de overige onder spanning staande delen van elektrische installaties, zoals onder meer schakelaars, bliksemafleiders en dergelijke.
- 03 Werkzaamheden door personen in de nabijheid van rij-, span- of contactdraden en overige delen van de installatie, waarbij de afstand in verticale projectie kleiner is dan 5,00 m, mogen alleen worden verricht indien door of vanwege de installatieverantwoordelijke de spanning is uitgeschakeld, aansluitend de toestand is gecontroleerd op het spanningsloos zijn en overigens alle door of vanwege de installatieverantwoordelijke te ondernemen procedurele acties zijn uitgevoerd en bevestigd. Indien uitschakelen niet mogelijk is mogen de hier bedoelde werkzaamheden uitsluitend worden uitgevoerd onder toezicht van of vanwege de installatieverantwoordelijke, die, volgens een speciaal daarvoor gegeven opdracht, maatregelen moet nemen om een gevaarloos verloop van de werkzaamheden te waarborgen.
- 04 Het verrichten van werkzaamheden boven een onder spanning staande bovenleiding-installatie is niet toegestaan. Uitzondering hierop is alleen mogelijk dan nadat de betrokken beheerder van de installatie hiervoor vooraf toestemming heeft gegeven, waarmee betrokkenen zich verbinden tot het zich houden aan de door die beheerder aangegeven voorwaarden. Alsdan uit te voeren werkzaamheden mogen niet eerder aanvangen dan nadat de toestemming van de betrokken beheerder aan de directie aantoonbaar is gemaakt.
- 05 Het werken met afgeschermd materieel in de nabijheid van een onder spanning staande bovenleiding-installatie, zonder alle verdere als in deze paragraaf bedoelde maatregelen, is niet toegestaan.

01 26 02 DOOR OF VANWEGE DE OPDRACHTGEVER TE NEMEN MAATREGELEN

- 01 Door of vanwege de opdrachtgever kan beoordeeld worden of de veiligheid voldoende is gewaarborgd terzake het werken onder of in de nabijheid van delen van een elektrische installatie, zoals rij-, span- of contactdraden.
- 02 De hoogte-instelling van hoogtebegrenzers dient per werklocatie onder aanwijzen van de directie te worden ingesteld en regelmatig te worden gecontroleerd.
- 03 Indien naar het oordeel van de directie niet onverminderd kan worden voldaan aan het gestelde in lid 01, zal de directie die maatregelen treffen die nodig zijn om de voorkomende werkzaamheden uit te voeren bij een spanningsloze toestand van de bedoelde delen van de elektrische installatie,

HFD PAR ART LID

zoals rij-, span- of contactdraden.

01 26 03 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 Indien met werktuigen of lange voorwerpen, waarmee aanraking van draden mogelijk is, onder of in de nabijheid van rij-, span- of contactdraden werkzaamheden moeten worden verricht, dienen zodanig maatregelen te worden getroffen, dat de afstand tussen werktuig en leiding en/of overige delen van de installatie niet kleiner kan worden dan 0,50 m.
- 02 De in lid 01 bedoelde werktuigen, zoals mobiele kranen, graafwerktuigen, kraanwagens en dergelijke, dienen te zijn voorzien van een goed functionerende hoogtebegrenzer. De hoogte-instelling dient per werklocatie onder aanwijzen van de directie te worden ingesteld en regelmatig te worden gecontroleerd.
- 03 Indien, naar het oordeel van de directie of anderszins, de in lid 02 bedoelde hoogtebegrenzer niet voldoende waar- borgen biedt om aan de in lid 01 gestelde norm van 0,50 m te voldoen, of indien het aanbrengen van de hoogte- begrenzer niet mogelijk is, dient een speciaal door de aannemer aan te stellen veiligheidspersoon controle uit te oefenen op het voldoende afstand bewaren tot rij-, span- of contact- draden en overige delen van de installatie. De afstandsnorm wordt in dat geval vergroot naar ten minste 1,00 m.
De aangestelde veiligheidspersoon mag gedurende de werkzaamheden met bedoelde werktuigen onder of in de nabijheid van rij-, span- of contactdraden niet worden belast met andere werkzaamheden.
De aanwijzingen van de hier bedoelde veiligheidspersoon zijn bindend voor de bedienende persoon van het werktuig.
- 04 De bedieningspersonen van de werktuigen en de zo mogelijk aangewezen veiligheidspersonen dienen vakbekwaam te zijn en moeten voldoende ervaring hebben met werkzaamheden in vergelijkbare situaties. Deze personen mogen hun werkzaam- heden niet eerder aanvangen dan na toestemming van de directie.

01 27 MILIEUEISEN**01 27 01 MOBIELE MACHINES**

- 01 Alle op het werk in te zetten mobiele machines moeten voorzien zijn van een roetfilter of tenminste motorcategorie Fase II (richtlijn 97/68/EG).
- 02 Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de (N)EN-590 norm.

01 27 02 VRACHTWAGENS

- 01 Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):
- euronorm 4;
 - of euronorm 3 voorzien van een door SenterNovem gecertificeerd roetfilter;
 - of euronorm 2 voorzien van een door SenterNovem gecertificeerd roetfilter.

01 27 03 HYDRAULISCHE OLIE

- 01 Hydraulische olie moet biologisch afbreekbaar zijn.

01 27 04 KORTING I.V.M. NIET VOLDOEN AAN MILIEUEISEN

- 01 Voor elke door de directie geconstateerde overtreding kan een korting aan de aannemer worden opgelegd, groot € 1.000,- per overtreding. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 27 05 SUBSIDIEMOGELIJKHEDEN VOOR ROETFILTERS

- 01 Wij attenderen u op de subsidiemogelijkheden voor roetfilters bij Agentschap NL Milieu en leefomgeving. Op www.agentschapnl.nl/srmw vindt u meer informatie over de subsidieregeling voor roetfilters.
(De regeling is voor de laatste maal verlengd in het jaar 2011. Roetfilters die uiterlijk ingebouwd worden op 30 september 2011 komen nog in aanmerking voor subsidie. De subsidieaanvraag moet uiterlijk 31 december 2011 zijn)

01 30 UITVOERING

HFD PAR ART LID

01 30 01 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 De directie zal voor aanvang van het werk een bouwvergadering houden. Indien de aard van het werk hiertoe aanleiding geeft zullen meerdere bouwvergaderingen worden gehouden. De directie zal hiervan de besprekingsverslagen opstellen.
- 02 Het aanbieden van de besprekingsverslagen zal plaats vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

01 30 02 BETALINGEN INZAKE KOSTEN VOOR PRECARIO

- 01 De verplichtingen van de aannemer omvatten mede de betalingen van precario. De kosten voor precario dienen te zijn begrepen in de aannemingssom.
De aannemer dient ten minste rekening te houden met de volgende vanwege de belastingdienst te heffen belastingen:
- bij infrastructurele werken die worden aangelegd in opdracht van de gemeente, zal alleen de oppervlakte die wordt ingenomen door de bouwketen, sanitaire voorzieningen, werktuigen en apparatuur van de aannemer in de heffing worden betrokken.
- Verwezen wordt naar de belastingdienst kantoor Rotterdam;
bij opvragen van informatie te verwijzen naar het schrijven van de Directeur Belastingdienst aan de Algemeen Directeur Gemeentewerken Rotterdam met kenmerk FTZ/JZ/06JZSvdV171, d.d. 17 augustus 2006.

01 30 03 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 1989 zal de directie geen weekrapporten, maar een dagboek bijhouden, als bedoeld in paragraaf 27 lid 6 van de U.A.V. 1989.
- 02 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 1989 zal de directie in het dagboek geen aantekeningen opnemen betreffende de aan- en afvoer van materieel en hulpmiddelen.
- 03 Het in lid 01 genoemde dagboek zal per dag worden bijgehouden. De dagboeken zullen uiterlijk op de dinsdag na de week waarop de dagboeken betrekking hebben, ter accordering aan de aannemer worden voorgelegd.
Het aanbieden van (onderdelen van) het dagboek zal plaats vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

01 30 04 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN AANNEMER I.V.M. ORDE EN NETHEID

- 01 Gedurende de uitvoering dient de aannemer zorg te dragen voor orde en netheid in het werkgebied overeenkomstig de richtlijn "Bijbehorende verplichtingen aannemer in verband met orde en netheid werkgebied".
- 02 Indien de aannemer ter zake orde en netheid in het werkgebied in gebreke blijft en/of door of vanwege de directie gegeven opdrachten tot herstel of verbetering van een situatie niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van duizend euro (€ 1000,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

02 PROEVEN**02 01 BEPALINGEN I.V.M. PROEVEN, ALGEMEEN****02 01 01 INZAGE PROEFVOORSCHRIFTEN**

- 01 Indien voor de uitvoering van proeven wordt verwezen naar het Kwaliteitshandboek van de Veld- en Laboratorium Groep van Gemeentewerken Rotterdam, is een inzage exemplaar van de betreffende proefvoorschriften te verkrijgen bij:
Veld- en Laboratorium Groep,
Marconistraat 1a, 3029 AE Rotterdam
telefonisch bereikbaar: 010 4971540.

02 02 DE PROEVEN**02 02 01 PROEF KWH-0505 "CLEGG-HAMMER"**

- 01 Met behulp van de proef "Clegg-hammer" wordt de homogeniteit van verdichten van het BSA-granulaat (Bouw- en Sloop-Afval-granulaat) bepaald.

HFD PAR ART LID

Voor de uitvoering van de Clegg-hammer wordt verwezen naar:
Kwaliteitshandboek van Laboratorium Wegenbouw Rotterdam, proefvoorschrift proef KWH-0505.

02 02 02 PROEF KWH-0590 "DLC-METHODE"

- 01 Met behulp van de proef "DLC-methode" wordt het teergehalte in een bestaande asfaltverharding bepaald.
Voor de uitvoering van de DLC-methode wordt verwezen naar: CROW publicatie 109.

17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER**17 01 BEGRIPPEN, ALGEMEEN****17 01 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 17.01.01 van de Standaard 2005 is te verstaan onder:
- verontreinigende stoffen: stoffen of componenten van stoffen, genoemd in de door het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer opgestelde en in de Nederlandse Staatscourant gepubliceerde circulaire 'Bodemsanering 2009' en het 'Besluit bodemkwaliteit';
 - achtergrondwaarde: de respectieve concentratieniveaus, vermeld in het 'Besluit bodemkwaliteit', voor de beoodeling van concentratieniveaus van diverse verontreinigende stoffen in de grond;
 - streefwaarde: de respectieve concentratieniveaus, vermeld in de circulaire 'Bodemsanering 2009', voor de beoodeling van concentratieniveaus van diverse verontreinigende stoffen in het grondwater;
 - interventiewaarde: de respectieve concentratieniveaus, vermeld in de circulaire 'Bodemsanering 2009', voor de beoodeling van concentratieniveaus van diverse verontreinigende stoffen in de bodem.

17 02 EISEN EN UITVOERING VERONTR. GROND/WATER, ALGEMEEN**17 02 01 WERKZAAMHEDEN (WATER-)BODEMSANERING**

- 01 Ten behoeve van het uitvoeren van (water-)bodemsaneringwerkzaamheden is bepaald dat de (onder-)aannemer beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit en een certificaat, conform BRL SIKB 7000 "Uitvoering van (water-)bodemsaneringen".
Dit certificaat moet ten minste omvatten het voor het uitvoeren van het werk relevante protocol:
en/of: landbodemsanering met conventionele methoden, zoals beschreven in SIKB-protocol 7001;
en/of: landbodemsanering met in-situ methoden, zoals beschreven in SIKB-protocol 7002;
en/of: waterbodemsaneringen, zoals beschreven in SIKB-protocol 7003.

17 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERONTR. GROND/WATER, ALGEMEEN**17 04 02 MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING**

- 01 De milieukundig begeleider processturing, conform BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg" en de bijbehorende protocollen, maakt deel uit van de directie.

17 04 03 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN, VEILIGHEIDSKLASSE

- 01 Indien de grond of het grondwater is verontreinigd met een of meer stoffen in concentraties boven de streefwaarde is in het bestek en/of in het bijgevoegde V&G-plan ontwerpfase de voorlopige veiligheidsklasse aangegeven, zoals beschreven in CROW-publicatie 132 "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water".
Voor aanvullende gegevens betreffende de milieuhygiënische kwaliteit van het te bewerken terrein kunt u uw vragen richten aan Gemeentewerken Rotterdam, marktgroep Milieu en Ruimtelijke Ontwikkeling.
- 02 Indien de aannemer vermoedt dat het werk onder een ander veiligheidsregime dient te worden uitgevoerd, dient hij dit schriftelijk en met feiten onderbouwd, binnen twee weken na opdracht aan de directie te melden.
- 03 Indien geen overeenstemming over de van toepassing zijnde veiligheidsklasse tussen opdrachtgever en de aannemer wordt bereikt, zal een in overeenstemming met de opdrachtgever aan te wijzen Erkend veiligheidskundige een met feiten onderbouwde definitieve uitspraak doen.
- 04 De kosten verboden aan het inschakelen van een Erkend veiligheidskundige zijn voor rekening van de opdrachtgever, tenzij de veiligheidskundige de door de opdrachtgever vastgestelde

HFD PAR ART LID

veiligheidsklasse bevestigd.

17 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN VERONTR. GROND/WATER, ALGEMEEN**17 07 01 ALGEMEEN**

- 01 Min of meer variabele kosten, zoals bedoeld in CROW- publicatie 132, als gevolg van de op de uitvoering van het werk van toepassing verklaarde veiligheidsklasse(n) worden verrekend op de daarvoor bedoelde stelpost: bestekspostnr. 951120 "Stelpost inzake veiligheidsmaatregelen".
- 02 Als een gewijzigde veiligheidsklasse wordt overeengekomen worden uitsluitend de min of meer vaste kosten, zoals bedoeld in CROW-publicatie 132 als bestekswijziging conform paragraaf 36 van de U.A.V. 1989 met de aannemer verrekend.

17 12 EISEN EN UITVOERING DROOG VERWERKEN VERONTR.GROND**17 12 01 GRONDWERK**

- 01 De aannemer dient bij zijn ontgravings- en aanvullingswerkzaamheden ten behoeve van bodemsaneringen gebruik te maken van materieel met een tandloze bak.
- 02 Verontreinigde grond dient conform de aanwijzingen van de milieukundige begeleider te worden ontgraven. Het mengen (versmeren) van partijen is verboden.
- 03 Het ontgraven, afvoeren en aanvullen van verontreinigde grond dient in den droge te worden uitgevoerd.
- 04 De ontgravingen beneden de grondwaterstand mogen pas worden uitgevoerd, nadat de waterreinigingsinstallatie is getest en goedgekeurd door de directie, zie artikel 17.43.08 lid 01.
- 05 Verontreinigde grond dient overeenkomstig de acceptatie-eisen van de verwerkingslocatie van de locatie te worden afgevoerd. Kosten in verband met het niet volgens de acceptatie-eisen aanbieden van grond aan de verwerkingslocatie zijn voor rekening van de aannemer.

17 12 02 VERVOEREN

- 01 Het transport van verontreinigde grond vanaf het werkterrein moet zodanig plaatsvinden dat geen morsing van verontreinigde grond kan plaatsvinden.
Dit houdt in dat:
 - het transport moet plaatsvinden met behulp van wagens met waterdichte bakken, die aan de bovenzijde stof- en waterdicht zijn afgedekt;
 - de wagens bij het verlaten van het terrein "bezemschoon" dienen te zijn;
 - bij het verlaten van van het terrein dienen de wielen en het chassis van de wagens te worden ontdaan van aanhangende verontreinigingen, zoals grond. (speciale aandacht tussen de "dubbellucht" banden);
 - indien de bestrating buiten de locatie toch met verontreinigde grond verontreinigd is, deze moet worden gereinigd, bijvoorbeeld met behulp van een veegzuigauto.
Kosten voor de reiniging van de bestrating zijn voor rekening van de aannemer en worden niet onder regie verrekend.
- 02 Per af te voeren vracht grond wordt aan de aannemer een door de directie ondertekend transportgeleidebiljet verstrekt met daarop het bij de ontgraven partij grond behorende afvalstroomnummer.
- 03 Wagens die worden ingezet voor het transport van verontreinigde grond mogen zonder de benodigde reinigingsmaatregelen geen schoon materiaal als retourvracht vervoeren.

17 13 INFORMATIE-OVERDRACHT DROOG VERWERKEN VERONTR.GROND**17 13 01 TRANSPORTREGISTRATIE**

- 01 a. De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle af te voeren materialen en aan te leveren grond. Deze registratie moet de eerst volgende werkdag aan de directie worden overhandigd;
- b. De aannemer dient in geval van inzameling, vervoer, handel, dan wel bemiddeling van afvalstoffen zoals bedoeld bij of krachtens het "Besluit inzamelen afvalstoffen" jo. de "Regeling inzamelaars, vervoerders, handelaars en bemiddelaars van afvalstoffen" gebruik te maken van inzamelaars, vervoerders, handelaars, dan wel bemiddelaars van afvalstoffen die beschikken

HFD PAR ART LID

over een geldig VIHB-nummer.

In geval van transport van afvalstoffen moet dit nummer door Gemeentewerken Rotterdam op de betreffende begeleidingsbrief vermeld zijn.

- 02 In de vervoersregistratie opnemen:
- kenteken en naam transporteur;
 - datum en tijd van vertrek en aankomst;
 - afvalstroomnummer;
 - grondsoort lading en globale hoeveelheid in m3 of ton;
 - locatie van herkomst, zoals straat met eventueel huisnummer(s) en bestemming van elke lading;
 - bestekspostnummer(s) waar het vervoer betrekking op heeft;
 - bij afvoer: de verontreinigingscategorie;
 - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug;
 - afschrift van het transportgeleidebiljet.
 - Het overzicht aanleveren op een spreadsheet. Het te gebruiken spreadsheet dient voor aanvang van de werkzaamheden door de directie te zijn goedgekeurd.
- 03 Op de weegbonnen dienen te zijn aangegeven:
- het bruto en netto gewicht;
 - het kenteken;
 - het VIHB-nummer;
 - de datum en tijdstippen van weging.
- 04 De transportregistratie dient de eerst volgende werkdag voor 09.00 uur aan de directie te worden overhandigd.
- 05 Indien afschriften van transportgeleidebiljetten in de transportregistratie ontbreken, vindt geen verrekening van hoeveelheden plaats.

17 41 BEGRIPPEN WATER REINIGEN

17 41 01 ALGEMEEN

- 01 Indien in het bestek of de Standaard 2005 wordt geschreven over een waterreinigingsinstallatie (W.R.I.) wordt hiermee bedoeld een installatie met een eigen energievoorziening om de installatie in bedrijf te houden.

17 42 EISEN EN UITVOERING WATER REINIGEN

17 42 01 ALGEMEEN

- 01 Na opstelling van de W.R.I. is de aannemer verplicht een gereedmelding aan de directie te geven.
- 02 Het lozen van het gereinigde water op het openbaar riool is toegestaan mits het voldoet aan de vergunningsvoorschriften en -overwegingen behorende bij de verleende vergunning door het bevoegd gezag t.b.v. lozing onttrokken grondwater op het openbare riool.
- 03 Tenzij anders in het bestek anders wordt vermeld mag het te reinigen grondwater niet worden gemengd met ander water.

17 43 INFORMATIE-OVERDRACHT WATER REINIGEN

17 43 01 ALGEMEEN

- 01 De in artikel 17.43.01 lid 02 van de Standaard 2005 bedoelde gegevens zijn vermeld in het saneringsplan.

17 43 02 WATERREINIGINGSPLAN EN OPSTELPLAATS REINIGING

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 17.43.02 van de Standaard 2005 dient de aannemer als onderdeel van het plan van aanpak volgens artikel 17.03.01 lid 01 van de Standaard 2005 een waterreinigingsplan in betreffende de door hem toe te passen waterreinigingsinstallatie (W.R.I.) en de daarbijbehorende opstelplaats.
- Het waterreinigingsplan dient tevens te bevatten:
- i. de opbouw en werking van de W.R.I. (incl. een flow-schema);
 - j. het door de aannemer te verwachten rendement per stof van de W.R.I.;
 - k. de situering van de aan- en afvoerleidingen en leidingdiameters;
 - l. de situering van de energievoorzieningen en een globale aanduiding van het kabelverloop;

HFD PAR ART LID

- m. de wijze van verwerking van vrijkomende verontreinigde filtermaterialen;
- n. de wijze waarop wordt voorkomen dat door slibverpompings de installatie verstoord raakt;
- o. de wijze waarop vandaalbestendige voorzieningen worden aangebracht.

- 02 Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van besteksadministratie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

17 43 04 WATERREINIGING

- 01 Bijgevoegd is in het bestek een principe-voorstel van de toe te passen waterreinigingsinstallatie. De aannemer kan hier geen rechten aan ontleen, en blijft verantwoordelijk voor het dimensioneren van de waterreinigingsinstallatie.
De aannemer wordt er met nadruk op gewezen dat de installaties moeten worden gedimensioneerd op de hoogst aangetroffen influentconcentraties en de toegestane effluentconcentraties(lozingscriteria) als aangegeven in de lozingsvergunning.
- 02 De aannemer dient de waterreinigingsinstallatie te dimensioneren. Voor capaciteiten zie de betreffende besteksposten. De waterreinigingsinstallatie dient volledig aangesloten en bedrijfsklaar te zijn voordat deze daadwerkelijk wordt ingezet t.b.v. het reinigen van het verontreinigde water. Hiertoe zal in bijzijn van de directie moeten worden proefgedraaid. (hydraulisch en reinigingstechnisch) en zullen door de directie in- en effluentmonsters van lucht en water worden genomen ter controle op de kwaliteitseisen van gereinigd water. De directie brengt de aannemer na ontvangst van de resultaten van onderzoeken en analyses direct op de hoogte van deze resultaten. Afhankelijk van de resultaten zal de directie hierna de waterreinigingsinstallatie al of niet goedgekeuren voor de reiniging.
- 04 Monsterpunten en afleespunten dienen eenvoudig toegankelijk te zijn voor monsternamen en controle.

17 43 05 VRIJKOMENDE VERONTREINIGDE MATERIALEN NA REINIGING

- 01 Tijdens en na de reiniging vrijkomende verontreinigde materialen als filters, filterzand en materialen welke niet op het openbaar riool mogen worden geloosd dienen door de aannemer te worden afgevoerd naar een erkend stort- c.q. verwerkingsbedrijf.
De hier bedoelde vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn, waarmee de indien van toepassing stort- c.q. verwerkingskosten voor rekening van de aannemer zijn.

17 43 06 GELUIDDRUKNIVEAU

- 01 T.o.v. de aggregaten, pompen en waterreinigings- installaties geldt de navolgende geluidseis: het totaal geluidsdrukniveau t.o.v. de dichtsbijzijnde gevel van een op dat moment bewoond woonhuis mag niet groter zijn dan 35 dB(A).
De aannemer dient maatregelen te treffen om aan bovenstaande geluidseisen te kunnen voldoen.
- 02 De installatie dient te voldoen aan de eisen volgens de NSG-Richtlijn voor laagfrequent geluid.

17 43 07 ALARMERINGSINSTALLATIE VOOR ZUIVERING BUITEN WERKTIDEN

- 01 De aannemer dient een alarmeringsplan in als onderdeel van het waterreinigingsplan. Hierin dient minimaal aangegeven te zijn waar het alarm wordt aangebracht.
Te allen tijde dient indien een storing optreedt in de waterreinigingsinstallatie (incl. leidingwerk) de alarmeringsinstallatie aan te geven waar zich de storing voordoet. De alarmeringsinstallatie dient te bestaan uit een automatische telefooninstallatie, met 2 meldingen naar de aannemer. De adressen dienen continue bereikbaar te zijn. Onmiddellijk na bekend worden van een optredende storing aan bovenvermelde adressen dient de directie te worden ingelicht.

17 43 08 INGEBRUIKNAME WATERREINIGINGSINSTALLATIE

- 01 Ingebruikname waterreinigingsinstallatie:
1. De waterreinigingsinstallatie mag pas in gebruik worden genomen:
 - a. nadat proefgedraaid is;
 - b. wanneer zij voldoet aan de in het bestek gestelde eisen en randvoorwaarden;
 - c. nadat de directie haar goedkeuring gegeven heeft.
 2. De waterreinigingsinstallatie moet in gebruik kunnen worden genomen voordat met enig saneringsgrondwerk wordt begonnen, waarbij bemaling noodzakelijk is.

17 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES WATER REINIGEN

HFD PAR ART LID

17 44 01 LOZEN VAN WATER

- 01 Al het vrijkomende water langs en door de waterreiniginginstallatie dient op het door de directie goedgekeurde lozingspunt te worden geloosd.
- 02 Energiekosten voor de zuiveringsinstallatie en de bijbehorende alarminstallatie worden geacht ingegrepen te zijn de eenheidsprijs van de W.R.I.

17 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WATER REINIGEN**17 45 01 STORINGEN IN HET REINIGINGSPROCES**

- 01 Ingeval van storing van de waterreinigings-installatie geldt het navolgende:
- binnen een tijdstermijn van 1,5 uur na melding van de storing van de waterreiniginginstallatie d.m.v. het alarmeringssysteem dient een aanvang te zijn gemaakt met het verhelpen van de storing (melding dient plaats te vinden onmiddellijk na het optreden van de storing).

17 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN WATER REINIGEN**17 47 01 HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 Bij de hoeveelheidsbepaling van de dagen dat de waterreinigings-installatie in bedrijf is worden de uren dat de installatie storing heeft in het reinigingsproces niet meegerekend. De tijd gaat in vanaf het moment dat de alarmeringsinstallatie in werking treedt tot het moment dat de installatie gereed wordt gemeld door de aannemer, controle heeft plaats gevonden door de directie en door de directie is goedgekeurd. Onder storing wordt tevens verstaan het niet voldoen van de waterreinigings-installatie aan de lozingseisen.
- 02 De hoeveelheidsbepaling van de dagen dat de waterreinigingsinstallatie buiten bedrijf is wordt bepaald vanaf het moment dat de directie en aannemer in overleg bepalen dat de installatie buiten bedrijf kan worden gezet tot het moment dat de directie en aannemer in overleg bepalen dat de installatie weer in gebruik dient te worden genomen.

21 BEMALINGEN**21 01 BEGRIPPEN BEMALINGEN****21 01 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 21.01.01 van de Standaard 2005 dient onder de volgende begrippen in dit bestek te worden verstaan:
- a. aanbrengen bemaling:
 - het aanbrengen van open-, bronspanningsbemaling en het bedrijfsklaar maken van de bemaling incl. het aanbrengen van de aan- en afvoerleidingen.
 - b. instandhouden bemaling:
 - ter beschikking stellen, onderhouden en het verrichten van overige werkzaamheden t.b.v. het in bedrijf houden van de bemalingsinstallatie. incl. de aan- en afvoerleidingen.
 - c. verwijderen bemaling:
 - het buiten gebruik nemen, verwijderen en schoonmaken van open-, bron- spanningsbemaling incl. het verwijderen van de aan- en afvoerleidingen.
 - d. aanbrengen energievoorzieningen bemaling:
 - het aanbrengen van energievoorzieningen t.b.v. het bedrijfsklaar maken van de bemalingsinstallatie.
 - e. instandhouden energievoorzieningen bemaling:
 - ter beschikking stellen, onderhouden, zonodig verplaatsen en verrichten van overige werkzaamheden t.b.v. het in bedrijf houden van de energievoorzieningen bemalinginstallatie.
 - f. verwijderen energievoorzieningen bemaling:
 - het buiten gebruik nemen, verwijderen en schoonmaken van de energievoorzieningen bemalingsinstallatie.

21 02 EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN**21 02 01 ENERGIEVOORZIENING**

- 01 De aannemer dient zelf zorg te dragen voor energievoorzieningen c.q. aansluitingen op het energienet t.b.v. voeding van bemalingsinstallaties. De kosten voor het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van deze energievoorzieningen

HFD PAR ART LID

dienen in de prijs voor het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bemalinginstallaties te worden opgenomen.

21 02 02 LEIDINGSTELSEL

- 01 In de leidingstelsels van al de bemalingsinstallaties moeten watermeters (hoeveelheid) worden opgenomen. Te allen tijde moet kunnen worden gemeten hoeveel water is afgepompt. De watermeters (hoeveelheid) aanbrengen voor het aansluitpunt op waterreiniginginstallatie of voor het lozingspunt indien het water niet via de waterreinigings- installatie loopt.
- 02 De diameters van de leidingen dienen te zijn afgestemd op het te verpompen debiet.

21 02 03 DEBIETMEETPUNT

- 01 Toe te passen watermeter (hoeveelheid): type met droog kijkglas.
- 02 De watermeter (hoeveelheid) moet zijn voorzien van een geldig KIWA keuringscertificaat en dient volledig bestand te zijn tegen het te verpompen medium en de daarbij horende verontreinigingsgraad, als in bestek en saneringsplan is aangegeven.
- 03 De watermeters (hoeveelheid) volgens voorschriften fabrikant aanbrengen met voldoende rechte leiding voor en achter de meter. Een kopie van de installatievoorschriften overhandigen aan de directie.
- 04 De watermeter (hoeveelheid) van de waterreiniginginstallatie dient bij droogstand, gedurende langere tijd, geïnspecteerd en gereinigd te worden voor dat deze opnieuw in gebruik wordt genomen.

21 02 04 VERONTREINIGD BEMALINGSWATER

- 01 Vrijkomend verontreinigd bemalingswater moet te allen tijde via de waterreinigingsinstallatie worden geloosd.
- 02 Alle materialen van de bemalingsinstallatie dienen bestand te zijn tegen het te verpompen medium.

21 03 INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN, ALGEMEEN**21 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. BEMALINGEN, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 21.03.01 lid 01 van de Standaard 2005 zullen door de directie de beschikbare gegevens tijdens het werk worden verstrekt.

21 03 02 LOZEN BEMALINGSWATER

- 01 Voor het lozen van (bemalings)water van open bemalingen en bronbemalingen op de gemeentelijke riolering zijn mede van toepassing de voorschriften krachtens de wet Milieubeheer. Informatie hierover is te verkrijgen bij:
DCMR-milieudienst Rijnmond
afdeling milieubeheer gemeenten, bureau Rotterdam
's-Gravelandseweg 565, 3119 XT Schiedam.
- 02 De aannemer maakt voor het lozen van (bemalings)water de lozingskosten, welke dienen te worden beschouwd als acceptatietarieven zoals bedoeld in artikel 01.17.06 lid 01, over aan Gemeentewerken Rotterdam (postrekeningnummer 520649).
Op de betalingsopdracht moet worden verwezen naar het nummer van het bestek en de afdeling Watermanagement met vermelding van de plaats van handeling en het verkregen vergunningnummer van de afdeling Watermanagement.
- 03 Met het bij bemalingen vrijkomende (bemalings)water wordt gerekend overeenkomstig paragraaf 01.17 "Vrijgekomen materialen". Verrekening van de in lid 02 van dit artikel vermelde acceptatietarieven zal geschieden volgens artikel 01.17.07 lid 01.

21 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN**21 04 01 OPEN BEMALING**

HFD PAR ART LID

- 01 In tegenstelling tot art 21.04.01 lid 02 van de Standaard 2005 dienen alle achterblijvende onderdelen ten behoeve van een tijdelijke bemaling te worden verwijderd door de aannemer op diens kosten. De opdrachtgever wordt geen eigenaar van in de grond achterblijvende onderdelen.

21 04 03 ONDERHOUDSPlicht PEILBUIZEN

- 01 Voor de monitoring van de bemalingen is het van essentieel belang dat geselecteerde peilbuizen bruikbaar zijn en blijven. Deze geselecteerde peilbuizen betreffen zowel de bestaande peilbuizen als de nieuwe te plaatsen peilbuizen. De locaties van de peilbuizen zijn in de bemalingsrapporten aangegeven.
Wanneer gedurende de uitvoering van pompproeven, systeempromen en/of gedurende de bemalingsperiode geconstateerd wordt dat één of meer geselecteerde peilbuizen door verstoring of door verstopping voor waarneming van de stijghoogte c.q. grondwaterstanden niet meer bruikbaar zijn, dient op eerste aanzegging door de directie herstel van onbruikbare peilbuizen plaats te vinden.
De onderhoudsplicht berust bij de aannemer en betreft alle geselecteerde peilbuizen, ongeacht of storingen opgetreden bij bestaande peilbuizen of bij nieuw geïnstalleerde peilbuizen.
- 02 Benodigd onderhoud in verband met peilbuizen binnen het werkgebied van de aannemer komt niet voor verrekening in aanmerking, tenzij het benodigd onderhoud de aannemer niet verwijtbaar is en de aannemer naar redelijkheid en billijkheid de benodigde voorzieningen had en heeft getroffen om verstoring van (de werking van) de peilbuizen te voorkomen.

21 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEMALINGEN

21 05 01 BEMALING NABIJ BOMEN

- 01 Bij wateronttrekking door bronbemaling wordt verwezen naar artikel 01.18.02 lid 03.

21 05 02 RANDVOORWAARDEN

- 01 Vrijkomend bemalingswater moet te allen tijde conform de lozingseisen zoals omschreven in de lozingsvergunning c.q. melding worden geloosd.
- 02 Alle materialen van de bemalingsinstallatie dienen bestand te zijn tegen het te verpompen medium.

21 05 03 ENERGIEVOORZIENING BEMALINGSINSTALLATIE

- 01 De aannemer dient zorg te dragen voor de energievoorziening c.q. de aansluiting op het energienet van de bemalinginstallatie.
De kosten voor het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van deze energievoorziening dienen te zijn inbegrepen in de prijs voor het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de bemalingsinstallatie.

21 05 04 LOZEN BEMALINGSWATER, INSTALLATIE EN HOEVEELHEID

- 01 In het leidingstelsel van de bemalingsinstallatie moet een watermeter t.b.v. het meten van de te lozen hoeveelheid water worden opgenomen. De watermeter aanbrengen voor het aansluitpunt op de waterreinigingsinstallatie of voor het lozingspunt indien het water niet via een waterreinigingsinstallatie loopt.
- 02 De diameters van de leidingen van de bemalingsinstallatie dienen te zijn afgestemd op het te verpompen debiet. Alle materialen van de bemalingsinstallatie dienen bestand te zijn tegen het te verpompen medium.
- 03 Te allen tijde moet worden gemeten hoeveel water wordt afgepompt. De aannemer is gehouden van deze metingen een rapport bij te houden, dat direct na een daartoe gedaan verzoek aan de directie ter inzage moet worden gesteld.
De directie dient te allen tijde in de gelegenheid te zijn de watermeter te beschouwen.

22 GRONDWERKEN

22 01 BEGRIPPEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 01 01 GRONDSOORTEN, ALGEMEEN

- 01 In verband met verwerking kunnen grondsoorten worden aangeduid als bedoeld in artikel 24.01.02

HFD PAR ART LID

van de Standaard 2005.

22 01 02 WERKGEBIED

- 01 Onder werkgebied wordt verstaan het te ontgraven gebied en de verwerkingsgebieden.

22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 03 OPHOGING EN AANVULLING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard 2005 mag de verdichting van aanvulling en ophoging gemeten worden door meting van de conusweerstand.
- 02 Indien de aanvulling en ophoging geschiedt met zand, tijdens het aanvullen het zand verdichten tot een indringingsweerstand die per 10 mm diepte met ten minste 0,20 MPa toeneemt dan wel ten minste 4 MPa bedraagt.
- 03 Bij aanvulling en ophoging, ter plaatse van beplantingszones en oppervlakken voor grasachtige vegetatie, tijdens het aanvullen de aan te vullen grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen overeenkomstig het gestelde in artikel 51.02.02 de leden 08 en 09 van de Standaard 2005.
- 04 Bij aanvulling en ophoging, ter plaatse van verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen, tijdens het aanvullen de aan te vullen grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen welke voldoet aan de volgende eisen:

Tabel T22.01		Bepaling verdichting van grond t.p.v verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen d.m.v. indringingsweerstand [N/mm2]	
diepte in meters	indringingsweerstand in N/mm2 = MPa		
	ten minste	ten hoogste	
0,00	0,0	1,5	
0,10	1,2	1,5	
0,15	1,2	1,5	
0,60	1,2	1,5	
0,80	1,2	1,5	

22 02 04 CUNET T.B.V. VERWERKEN BOMENZAND

- 01 Cunetten waarin bomenzand dient te worden verwerkt mogen niet dieper worden gegraven dan de hoogste waargenomen grondwaterstand.

22 02 05 OPHOGING EN AANVULLING T.B.V. GLOOIINGCONSTRUCTIE

- 01 Het gestelde in de Standaard 2005 in 22.02.06 in de leden 04 en 05 vervalt.
- 02 Het aanvullen en ophogen moet geschieden in lagen van maximaal 0,50 m. Iedere laag moet aangebracht, geegaliseerd en verdicht worden, vanaf de laagste waterstand.
- 03 Het verdichten van het zand moet geschieden m.b.v. een trilrol.
- 04 Voordat met het aanvullen van een ander materiaal wordt begonnen, moet het onderliggende materiaal eerst onder het vereiste profiel worden gebracht.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. GRONDWERKEN, ALGEMEEN

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie, dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

22 03 03 UITVOERINGSPLAN GRONDWERK BOUWPUTTEN

HFD PAR ART LID

- 01 Van de aannemer wordt een uitvoeringsplan grondwerk bouwputten verlangd. Dit uitvoeringsplan wordt voor dit onderdeel aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989.
- 02 In het uitvoeringsplan grondwerk bouwputten dienen de volgende gegevens te worden vermeld:
- specificaties, capaciteiten en typen van het in te zetten materieel,
 - methode van ontgraven, aanvullen en verdichten,
 - eventuele fasering grondwerk,
 - ingeschatte producties.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 04 01 GRAAFWERKZAAMHEDEN T.P.V. KABELS EN LEIDINGEN**

- 01 Het ontgraven ter plaatse van in de grond aanwezig geachte kabels en leidingen en dergelijke objecten ten behoeve van het bepalen van de liggingsgegevens van deze objecten, dient met de hand te geschieden.

22 04 03 BEDRIJFSCONTROLE ALGEMEEN

- 01 Gedurende het aanbrengen van zand voor aanvullingen en/of ophogingen en van zand voor zandbed verricht de aannemer bedrijfscontrole aangaande de verdichting van het zand per laag. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze controle te volgen.
- 02 De in lid 01 genoemde gegevens worden door de aannemer vastgelegd en desgevraagd aan de directie ter beschikking gesteld.

22 04 06 TRANSPORTGELEIDEBILJET

- 01 Het ingevulde transportgeleidebiljet ondertekend door de directie en de ontvanger in samenhang met een mogelijke weegbon dient als enig bewijsmateriaal voor de hoeveelheid afgevoerde en/of aangevoerde en verwerkte grond. Zonder transportgeleidebiljet(ten) vindt geen verrekening van hoeveelheden plaats. Ingeval van vervoer van afvalstoffen dient de aannemer respectievelijk elke door hem in te schakelen onderaannemer voor werkzaamheden van vervoer van afvalstoffen te allen tijde te kunnen aantonen vermeld te staan op de VIHB-lijst van het NIWO/VROM.
- 02 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

22 04 07 MAATREGELEN IN GEVAL VAN AANZIENLIJK REGENVAL

- 01 In geval aanzienlijke regenval wordt verwacht dan wel plaats vindt, treft de aannemer in overleg met de directie de noodzakelijke voorzieningen om de stabiliteit van gebouwen en/of wegen te verzekeren.
- 02 Alleen in die gevallen dat de voorzieningen moeten worden getroffen als gevolg van buiten de verantwoording van de aannemer ontstane omstandigheden, worden de daaraan verbonden kosten, niet eerder dan na opdracht, als meerwerk vergoed.

22 04 08 MAATREGELEN BIJ (VERWACHTE) VORST

- 01 In geval van (verwachte) vorst in overleg met de directie ter plaatse van ontgravingen een (tijdelijke) gronddekking aanbrengen van tenminste 0,60 m dikte en 2,00 m breedte rondom op staal gefundeerde bouwwerken, gemeten vanaf de onderzijde van de fundering.
- 02 Rondom vrijgegraven kabels en leidingen treft de aannemer in geval van (verwachte) vorst voorzieningen ter voorkoming van bevriezing.
- 03 Alleen in die gevallen dat de voorzieningen moeten worden getroffen als gevolg van buiten de verantwoording van de aannemer ontstane omstandigheden, worden de daaraan verbonden kosten, niet eerder dan na opdracht, als meer werk vergoed.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTING GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 05 04 SCHOONMAKEN MATERIEEL**

- 01 Het materieel moet bij het verlaten van het werkkerrein schoon zijn.

HFD PAR ART LID

- 02 Materieel, gebruikt voor de afvoer van verontreinigde grond, schoonmaken alvorens te gebruiken voor de aanvoer van schone grond.

22 05 05 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 Gedurende het aanbrengen van zand voor aanvullingen en/of ophogingen en van zand voor zandbed verricht de aannemer bedrijfscontrole aangaande de verdichtingsgraad van het zand per laag. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen.
- 02 De in lid 01 genoemde gegevens worden door de aannemer vastgelegd en desgevraagd aan de directie ter beschikking gesteld.

22 06 BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING

- 01 Zand dat in aanvulling of ophoging wordt verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek moet zijn zand waarvan het chloride-gehalte ten hoogste 170 mg per kg droge stof mag zijn (bepaald volgens NEN 5921).
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.06.01 van de Standaard 2005 moet zand in aanvulling of ophoging tevens zijn mineraal materiaal waarvan minimaal 25% en maximaal 40% van de zandfractie groter is dan 250 • m, CBR-waarde (12.1) >12,5%.

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

- 01 Zand dat in zandbed wordt verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek moet zijn zand waarvan het chloride-gehalte ten hoogste 200 mg per kg droge stof mag zijn (bepaald volgens NEN 5921).
- 02 In aanvulling op artikel 22.06.03 van de Standaard 2005 moet zand dat in zandbed wordt verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek zijn mineraal materiaal waarvan het gehalte aan minerale deeltjes door zeef 250 • m ten minste 25% en ten hoogste 40% bedraagt (6.0).
De CBR-waarde (R) moet groter dan 12,5% zijn (12.1).

22 06 06 BOUWSTOFFEN GROND, ALGEMEEN

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen bouwstoffen, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 1989, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen, als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V.1989 is hierop van toepassing.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 07 01 ALGEMENE BEPALINGEN I.V.M. HOEVEELHEDEN

- 01 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren en zo mogelijk te verwerken bouwstoffen uitgegaan van verhoudingen volgens Tabel T22.02.

Tabel T22.02		Bepaling verhoudingen van gewichtshoeveelheden van bouwstoffen grond bij een aardvochtigheid van ca. 10 %, in relatie tot de volumieke massa			
bouwstof	verdichte m3	:	onverdichte m3	:	volumieke massa
zand(oph./aanv.)	1 m3 vast	=	1,25 m3 los	=	1750 kg
afdekzand (zoet)	1 m3 vast	=	1,25 m3 los	=	1750 kg

HFD PAR ART LID

| draineerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	|
| teelgrond	1 m3 vast	= 1,35 m3 los	= 1600 kg	|
| bomengrond	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg	|
| bermenzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	|
| bomenzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg	|
| steenmengsel	1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 2000 kg	|
| steenslag 0/8 mm	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1800 kg	|
| brekerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1800 kg	|
| Verstaan wordt onder:				|
| - vast : volume bouwstof na verdichting				|
| - los : volume bouwstof tijdens transport				|

22 07 03 GRONDWERK: HOEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op artikel 22.07.05 van de Standaard 2005 worden ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voorzover deze betrekking hebben op een in een bestekspost voorgeschreven resultaat, berekend volgens de voor die bestekspost voorgeschreven methode van hoeveelheidsbepaling welk resultaat moet worden afgestemd op en in overeenstemming dient te zijn met de hoeveelheden van daaraan voorafgaande besteksposten.

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, REVISIETECHNIEK ONDERGROND

24 02 EISEN EN UITVOERING SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN

24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING EN AANVULLING

- 01 Indien de werkzaamheden in de openbare ruimte van de gemeente Rotterdam plaatsvinden is de Leidingen Verordening Rotterdam van kracht.
- 02 De werkzaamheden uitvoeren overeenkomstig het bepaalde in artikel 22.02.01.

24 02 02 GRONDWERK, ONTGRAVING

- 01 In verband met artikel 01.09.03 is machinaal graven op een afstand minder dan 0,20 m naast en boven een leiding of kabel en machinaal graven om en nabij (verdeel-)kasten, alleen toegestaan in die gevallen waar dit uitdrukkelijk in het bestek is vermeld.
- 02 Uitvoering van werkzaamheden als bedoeld in het eerste lid mag slechts plaats vinden na overleg met en goedkeuring van de betrokken leidingbeheerders en nadat deze beheerders en de directie hiervan op de hoogte zijn gesteld.

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 01 In aanvulling op artikel 24.02.03 lid 07 en 08 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat de verdichting tevens geschiedt overeenkomstig artikel 22.02.03 lid 02, 03 en 04.
- 02 In verband met artikel 24.02.03 lid 08 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat de verdichting wordt gemeten door middel van sonderen volgens artikel 24.07.01 lid 01 en 03 van de Standaard 2005.

24 02 04 INDRINGINGSWEERSTAND

- 01 In aanvulling op artikel 24.02.06 lid 01 van de Standaard 2005 dient de indringingsweerstand tevens ten hoogste 110 % te bedragen van de indringingsweerstand bepaald overeenkomstig artikel 24.05.01 van de Standaard 2005.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN

24 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

24 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN

24 04 01 STRUCTUURBEDERF

- 01 Indien naar het oordeel van de directie een groundbewerking ten gevolge van weers- of tijdelijke

HFD PAR ART LID

terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken geldt het bepaalde in artikel 22.24.01 lid 01 van de Standaard 2005.

24 04 02 ONTGRAVEN EN AANVULLEN SLEUF EN/OF WERKPUT/GAT

- 01 Tot het ontgraven van een sleuf of werkput/gat behoort tevens het in overleg met en/of op aangeven van de directie vaststellen van de geschiktheid voor hergebruik van de ontgraven of te ontgraven grond. Ingeval deze grond moet worden afgevoerd wordt het deponeren op middelen van vervoer van te vervoeren grond en het aanvullen met ter beschikking gestelde en/of aangevoerde grond voor grondverbetering geacht te zijn inbegrepen.
- 03 Tot het ontgraven en aanvullen van een sleuf of werkput/gat behoort tevens het indien noodzakelijk ondersteunen en/of ophangen van ondergraven of te ondergraven kabels, kabelbundels en/of leidingen tot en met een nominale diameter van 400 mm, de daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de betreffende sleuf. Ondersteuning en/of ophangingen van kabels, kabelbundels en/of leidingen met een nominale diameter groter dan 400 mm zullen, voor zover deze noodzakelijk zijn en niet in het bestek zijn voorgeschreven, als meer werk worden verrekend.

24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN**24 05 01 OPNEMEN EN HERSTELLEN SLEUFBEDEKKING**

- 01 Het benodigde straat- en afstrooizand als bedoeld in artikel 24.05.05 lid 02 van de Standaard 2005 wordt ter beschikking gesteld.

24 05 02 MAKEN PROEFGATEN EN PROEFSLEUVEN

- 01 Voor zover daarvoor geen aparte besteksposten zijn opgenomen behoort tot het graven van sleuven ingevolge kabels en leidingenwerkzaamheden tevens het maken van proefgaten en/of proefsleuven ten behoeve van diezelfde kabels en leidingen voor het vaststellen van in de ondergrond beschikbare ruimte voor te leggen kabels en leidingen en/of de daarmee gepaard gaande vaststelling van de ligging van bestaande kabels en leidingen met hun daarbij behorende appendages. De bij de sleuven ingevolge kabels en leidingen inbegrepen werkzaamheden zijn dientengevolge tevens inbegrepen bij het maken van proefgaten en proefsleuven.

24 06 BOUWSTOFFEN SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN**24 06 01 ZAND**

- 01 Zand in aanvulling of grondverbetering moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22 voor zand in aanvulling of ophoging.
- 02 Zand in zandbed moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22 voor zand in zandbed.

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN**24 07 01 MEET- EN VERREKENMETHODEN SLEUVEN**

- 01 Tenzij het bestek anders vermeld betreft de hoeveelheid die behoort bij een bestekspost voor het maken van een sleuf inzake het werken aan kabels en/of leidingen, de lengte in die sleuf van de kabel, het kabelpakket, de buis of het stelsel van buizen, of de put, waaraan volgens zo mogelijk verschillende besteksposten werkzaamheden moeten worden verricht. Bij meerdere en/of verschillende soorten kabels en/of leidingen e.d. in dezelfde sleuf wordt de lengte aangehouden van het langste tracé van de in die sleuf voorkomende kabel, buis of put. (Over-)lengtes van kabels en/of leidingen in mantelbuizen en bij invoeren in kasten, putten e.d. en de (over-)lengtes in de sleuf bij lichtmasten e.d. worden niet meegerekend bij het bepalen van de hier bedoelde sleuflengte.
- 02 Tenzij het bestek anders vermeld worden plaatselijk benodigde verruiming van de sleuf t.b.v. een mof, put en dergelijke, inbegrepen geacht in de hoeveelheid die behoort bij het graven van een sleuf inzake het werken aan een kabel of leiding.

24 07 02 VERREKENMETHODE AFWIJKING SLEUFDIEPTE EN -BREEDTE

- 01 In aanvulling op artikel 24.07.02 van de Standaard 2005 wordt de sleufdiepte bepaald aan de hand van de gemiddelde sleufdiepte gemeten tot de onderkant van de te bewerken buis of kabel exclusief de afstand tot de onderkant van een tot die buis of kabel behorende put, mof en dergelijke.
- 02 In afwijking van artikel 24.07.03 lid 02, 03 en 04 van de Standaard 2005 vindt de verrekening van

HFD PAR ART LID

afwijkingen plaats in m3 als meer en/of minder werk met gebruikmaking van daarvoor bedoelde in het bestek beschreven besteksposten. Verrekening vindt alsdan plaats in m3 van de afwijkingen in ontgravingshoogte waarbij een theoretische sleufbreedte is vastgesteld en kan worden toegepast op alle in het bestek genoemde sleufdieptes.

25 LEIDINGWERK**25 01 BEGRIPPEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN****25 01 01 LEIDING, ALGEMEEN**

- 01 Te verstaan is onder:
- bestaande leiding: een (gedeeltelijk) met gas of vloeistof gevulde leiding;
 - nieuwe leiding: een te leggen of pas gelegde leiding, welke nog niet in bedrijf is.
- 02 Een kabel of leiding die een watergang kruist is een zinker.
Een kabel of leiding (-strook) die ten behoeve van kruising met een (andere) kabel of leiding (-strook) wordt "verlaagd" waarmee "onderdoor" wordt gekruist wordt ook wel zinker genoemd.

25 02 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK, ALGEMEEN**25 02 01 WERKZAAMHEDEN LEIDINGEN, ALGEMEEN**

- 01 De bepalingen betreffende leidingen als bedoeld in artikel:
25.12.03, 25.31.03, 25.32.03, 25.32.05, 25.32.07, 25.32.08 de leden 01, 02 en 07, 25.33.01, 25.33.03, 25.33.05, 25.34.01, 25.34.04, 25.35.01, 25.35.02, 25.35.03, 25.35.04, 25.35.07, 25.35.08, 25.35.10, 25.35.11, 25.36.02, 25.36.03 en 25.37.01
van de Standaard 2005 gelden, voor zover niet anders bepaald, voor alle leidingen.
- 02 Bij werkzaamheden aan een leiding de voorschriften, voor zover daar mede niet in strijd met het bestek, volgen zoals vermeld in de:
- montagevoorschriften van fabrikanten van materialen. Voor zover deze montagevoorschriften niet aanwezig zijn op het werk dient de aannemer zich van deze voorschriften op de hoogte te stellen.
- 03 Bij werkzaamheden in de openbare ruimte is de Leidingenverordening Rotterdam van kracht. Dat is de verordening op de aanleg, het houden, het onderhoud, het gebruik en het verwijderen van leidingen in de openbare ruimten in de gemeente Rotterdam.
- 04 De ligging van kabels en leidingen dient te voldoen aan het bij dit bestek gevoegd legschema kabels en leidingen. Indien tijdens de werkzaamheden blijkt dat niet aan de voorwaarden als genoemd in het legschema wordt of kan worden voldaan, beslist de directie in overleg met de betrokken kabel- en leidingbeheerders.

25 02 02 UITVOERING LEIDINGEN, ALGEMEEN

- 01 De leidingen aanbrengen volgens het bij dit bestek gevoegd legschema kabels en leidingen.
- 02 Ter plaatse van te kruisen kabels en leidingen, de kabels en leidingen passeren volgens het in lid 01 genoemd legschema.
- 03 Indien ter plaatse van een kruising met bestaande kabels en leidingen een zinker moet worden aangebracht, dan zijn de daarmee gepaard gaande handelingen inbegrepen in de prijs per eenheid van de te leggen leiding, behoudens het zo mogelijk voorkomende extra grondwerk en de mogelijk voorkomende extra lassen e.d.
- 04 De einden van de leiding in de sleuf waterdicht afsluiten, ook bij werkonderbrekingen.

25 02 06 EISEN AAN HET RESULTAAT LEIDINGEN, ALGEMEEN

- 01 De hoogteligging van de leiding mag op geen enkel punt meer dan 20 mm afwijken van de voorgeschreven hoogteligging.
- 02 In horizontale richting mag de leiding niet meer dan 30 mm afwijken van het voorgeschreven tracé.

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT LEIDINGWERK, ALGEMEEN**25 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. LEIDINGWERK, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie

HFD PAR ART LID

dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

25 03 02 AFSLUITEN LEIDING, ALGEMEEN

- 01 De aannemer verstrekt de directie gegevens over de wijze en het tijdstip van afsluiten van de leiding. De in dit lid genoemde gegevens maken deel uit van het algemeen tijdschema of het gedetailleerde werkplan.
- 02 In overleg met de aannemer bepaalt de directie de tijdsduur van de in lid 01 genoemde afsluiting.

25 03 03 PUTTENSTAAT, ALGEMEEN

- 01 Alvorens inspectieputten, pompputten e.d. te bestellen, te maken, af te roepen of aan te brengen, dient de bijbehorende puttenstaat te zijn goedgekeurd en bij directie en personeel van de aannemer bekend te zijn.
- 02 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.
- 03 De aannemer dient de op de bestekstekeningen gehanteerde putnummering toe te passen.

25 05 01 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN

- 01 Tot de werkzaamheden behoort tevens het afstemmen/coördineren van het werk met de eigenaren en gebruikers.
- 02 Tot de werkzaamheden behoort tevens het in oude staat terugbrengen van de percelen van de eigenaren/gebruikers.
- 03 Tot het verwijderen van buizen behoort tevens het ontdoen van die buizen van materialen die niet dezelfde samenstelling hebben als de te verwijderen buizen en het gescheiden aanbieden van die buizen en voornoemde materialen.
- 04 Tot het aanbrengen van buizen behoort tevens het pasmaken van die buizen.

25 05 02 BIJKOMEND WERK MONTAGE LEIDING

- 03 De einden van een leiding in de sleuf waterdicht afsluiten, ook bij werkonderbrekingen. Zonodig tijdelijke afstoppen weer verwijderen.

25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERING**25 12 01 MOF-SPIE VERBINDINGEN**

- 01 De spie bij betonnen mof-spie buizen is een zogenaamde verjongde spie, welke trapsgewijs dunner wordt. In het begin is een startgroef aangebracht.
- 02 Nadat de verbinding is aangebracht moet de speling tussen eind spie en aanslag mof ca. 10 mm bedragen (volgens classificatie NEN 3399:2004: 0 - 20 mm).

25 12 02 MONTAGE LEIDINGEN RUBBER GLIJVERBINDING

- 01 Normaliter dient een mof-spie verbinding met rubbermanchetglijverbinding te worden toegepast bij een buisverbinding met geprofileerde spie zoals in dit artikel is bepaald.
- 02 Het maken van een glijverbinding:
 - Gebruik dient te worden gemaakt van een losse meegeleverde massieve rubberglijmanchet voorzien van een lip.
 - De rubbermanchet moet zonder glijmiddel om het spie-eind, gefixeerd tegen het middelste opstandje, dit is halverwege, van de geprofileerde spie worden gelegd.
 - De rubbermanchet dient niet getordeerd en met een gelijkmatig verdeelde spanning te worden aangelegd.
 - Daarna dienen de lip van de manchet en de binnenzijde van de reeds gelegde mof te worden ingesmeerd met een meegeleverd glijmiddel.
 - Bij het maken van de verbinding dient de spie glijdend in de mof te worden geschoven, waarbij de rubbermanchet op zijn plaats dient te blijven.

25 12 03 MONTAGE LEIDINGEN RUBBER ROLVERBINDING

- 01 In (uitzonderings)gevallen waar nog moet worden gewerkt met rubber rolverbindingen, geldt het

HFD PAR ART LID

bepaalde in dit artikel.

Indien een mof-spie verbinding met rolverbinding moet worden toegepast, dan dient deze bij een buisverbinding met geprofileerde spie te worden toegepast zoals in dit artikel is bepaald.

02 Het maken van een rolverbinding

- Gebruik dient te worden gemaakt van een losse meegeleverde enigszins druppelvormige massieve rubberrolring.
- De rubberrolring moet op de startgroef (het einde van het spie-eind) gelegd worden met het puntje van de druppel gericht naar het einde van het spie-eind.
- De rolring dient niet getordeerd en met een gelijkmatig verdeelde spanning te worden aangelegd.
- Bij het intrekken van de spie dient de rubberring naar de definitieve eindpositie te rollen.
- Ten behoeve van het correct rollen, dient bij een rolverbinding geen glijmiddel te worden toegepast.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN

25 13 01 RAPPORTAGE

- 01 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.13.03 van de Standaard 2005, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN 3399:2004 'Buitenriolering - Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen'.
- 02 De rapportage als bedoeld in artikel 25.13.03 van de Standaard 2005 dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden.
- 03 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

25 13 02 OMSTORTINGEN AANSLUITINGEN

- 01 De aannemer dient van de te maken omstortingen bij rioolaansluitingen een werktekening ter goedkeuring in bij directie. De hieraan verbonden kosten worden geacht te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid van de aan te brengen omstorting.

25 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES RIOLERING

25 14 01 ACCEPTATIENORMEN WM VOOR NIEUWE RIOLERING

- 01 De ter acceptatie aangeboden nieuw gelegde riolering zal door of vanwege de directie worden getoetst aan de hand van de tot dit bestek behorende bijlage: Acceptatienormen voor rioolrenovatie, nieuwe riolering en putten conform NEN3399:2004, normen in beheer bij Gemeentewerken Rotterdam Afdeling Watermanagement.
- 02 De resultaten van de toetsing worden, zodra deze bij de directie bekend zijn aan de aannemer meegedeeld en schriftelijk bevestigd.
- 03 Geconstateerde gebreken dienen met een door de directie goedgekeurde methode hersteld te worden en opnieuw aan de directie ter acceptatie te worden voorgelegd. De kosten van deze herkeuring, voor het opstellen van het bijbehorende rapport en voor het herstel van de gebreken zijn voor rekening van de aannemer.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERINGEN

25 15 01 RIOLERINGSONDERDELEN, AANSLUITING PUTTEN

- 01 Met uitzondering van de stelring hoog 70 mm, zijn alle putelementen voorzien van een verzonken hijsvoorziening van DEHA-ankers. De door de aannemer te gebruiken hijsmiddelen moeten hierop worden afgestemd.
- 02 Putten vanaf 1250 x 1250 mm zijn voorzien van een wapening. In een overmaatse aansluiting (OA) kan de wapening zitten. Deze moet ten behoeve van het instorten van de mof-recht (MR) of spie-recht (SR) in het werk door de aannemer worden weggeknipt.

25 16 BOUWSTOFFEN RIOLERINGEN

25 16 01 CEMENTSPECIE EN BETON T.B.V. RIOLERINGEN

- 01 Bij rioolvernieuwing en vergelijkbare omstandigheden, waarbij de riolering binnen 24 uur weer in

HFD PAR ART LID

gebruik moet worden gesteld, de in artikel 25.16.01 lid 01 van de Standaard 2005 genoemde cementspecie vervangen door een kalktrasmortel in de volumeverhouding van 4 op 5.

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.16.01 lid 01 van de standaard 2005 moet cementspecie ten behoeve van voegverbindingen van geprefabriceerde elementen zijn een mengsel van cement en fijn zand in de volumeverhouding van 1 op 2.

- 03 Beton t.b.v. het maken van aansluitingen op putten en het dichten van gaten in putwanden en dergelijke, moet zijn:
- Sterkteklasse B25, Hoogovencement (CEM III/B 42,5 LH HS), milieuklasse 5d, Consistentiegebied 2 (volgens NEN 3550)

25 16 02 METSELSTENEN

- 01 Metselstenen volgens NEN 2489 met keurmerk KOMO maatklasse II en door de directie goed te keuren fabrikant/leverancier.

25 71 BEGRIPPEN ZINKERS

25 71 01 ALGEMEEN

- 01 Een zinker is een kabel of leiding die een watergang kruist. Een kabel of leiding (-strook) die ten behoeve van kruising met een (andere) kabel of leiding (-strook) wordt "verlaagd" waarmee "onderdoor" wordt gekruist wordt ook wel zinker genoemd.

25 72 EISEN EN UITVOERING ZINKERS

25 72 01 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 01 Voor zinkers gelden, voor zover niet anders bepaald, tenminste de eisen zoals deze gelden voor het leggen van overeenkomstige kabels en leidingen.

25 72 04 GRONDWERK: ONTGRAVING, ALGEMEEN

- 01 De ontgraving niet met zuigers uitvoeren.
- 02 Omvangrijke of vastzittende voorwerpen zoals steenklompen, boomstronken, palen en dergelijke tot 0,30 m onder de onderkant van de aan te leggen zinker verwijderen. De ontstane gaten vullen met grond, overeenkomstig naastgelegen grondslag.
- 03 De ontgraving aanvangen, na toestemming van de directie.
- 04 De sleufbodem vlak afwerken.

28 FUNDERINGSLAGEN

28 03 INFORMATIE-OVERDRACHT FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN

28 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

28 12 EISEN EN UITVOERING VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL

28 12 01 HOOGTELIKKING

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

28 13 INFORMATIE-OVERDRACHT VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL

28 13 01 PROEFVAK / LEVERANTIE STEENMENGSEL

- 01 In het geval de aannemer het steenmengsel volgens het bestek moet leveren, geldt het hierna bepaalde. De aannemer stelt, voor zover het bestek niet anders vermeldt, binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 28.15.01 lid 02, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

HFD PAR ART LID

28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL**28 14 01 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Het bepaalde in artikel 28.14.01 van de Standaard 2005 is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 1989 onverkort van kracht.

28 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL**28 15 01 BEDRIJFSCONTROLE / PROEFVAK**

- 01 In geval dat het steenmengsel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld, is in afwijking van het bepaalde in artikel 28.15.01 lid 01 van de Standaard 2005, het verrichten van de bedrijfscontrole aangaande de korrelverdeling van het steenmengsel, niet van toepassing.

28 15 02 HERGEBRUIK STEENMENGSEL

- 01 In geval in het bestek is voorgeschreven dat uit het werk komend steenmengsel moet worden hergebruikt, is de aannemer gehouden zorg te dragen voor het verkrijgen van het vereiste resultaat. Vervanging van steenmengsel door nieuw materiaal kan slechts plaatsvinden na melding aan en goedkeuring van de directie. Leverantie en verwerking moet plaats vinden volgens de geldende voorschriften en wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van het hergebruik.

28 15 03 VERVOEREN STEENMENGSEL

- 01 Tot het vervoeren van steenmengsel wordt tevens gerekend het laden en het lossen van de te vervoeren materialen voorzover daarvoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

30 WEGVERHARDINGEN I**30 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN****30 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

30 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN**30 04 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 Voor zover daarvoor afzonderlijk geen anders luidende beschrijvingen of bepalingen zijn opgenomen dienen de door de aannemer te verrichten handelingen te zijn afgestemd op het uitvoeren van de werkzaamheden in een situatie met openbaar verkeer. De daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

30 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN**30 05 01 VERVOEREN MATERIALEN I.V.M. VERHARDING**

- 01 Tot het vervoeren van materialen i.v.m. verharding wordt tevens gerekend het laden en het lossen van de te vervoeren materialen voorzover daarvoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

30 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**30 12 01 EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN**

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

31 WEGVERHARDINGEN II**31 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN****31 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN**

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie

HFD PAR ART LID

dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

31 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN

31 04 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Voor zover daarvoor afzonderlijk geen anders luidende beschrijvingen of bepalingen zijn opgenomen dienen de door de aannemer te verrichten handelingen te zijn afgestemd op het uitvoeren van de werkzaamheden in een situatie met openbaar verkeer. De daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

31 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN

31 05 01 VERVOEREN MATERIALEN I.V.M. VERHARDING

- 01 Tot het vervoeren van materialen i.v.m. verharding wordt tevens gerekend het laden en het lossen van de te vervoeren materialen voorzover daarvoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen

31 06 BOUWSTOFFEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN

31 06 01 EISEN VOOR STANDAARD MATERIALEN GEMEENTEWERKEN ROTTERDAM

- 01 Materialen welke door de aannemer dienen te worden geleverd moeten minimaal voldoen aan de in Nederland van toepassing zijnde (milieu-)wetten en eisen (normen, BRL's, certificering e.d.) In zicht blijvende materialen dienen qua vorm, maatvoering, samenstelling en esthetica overeen te komen, dit ter beoordeling van de Gemeente Rotterdam, met wat op het moment van verwerken in Rotterdam geldt als "standaard". Desgewenst zijn de leveranciers waarmee raam-overeenkomsten zijn afgesloten en/of bijzonderheden ten aanzien van het materiaal op te vragen bij de afdeling Inkoop en logistiek, telefoon 010 - 4895697.

31 06 02 ZAND

- 01 Zand (zand, brekerzand e.d.) dat moet worden geleverd moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22.

31 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WZH-WEGVERH.-II

31 12 01 EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN

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

31 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN

31 22 01 ALGEMEEN: EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

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

31 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN

31 23 01 COMBINATIE DEKLAAG: PRODUCTSPECIFICATIES

- 01 De aannemer verstrekt de directie voor aanvang van het werk de productspecificaties van de combinatie deklaag die aangebracht gaat worden. Deze productspecificaties liggen ten grondslag aan het in artikel 31.25.01 lid 01 vermeld en door de aannemer uit te voeren onderzoek.

31 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN

31 24 01 ALGEMEEN: INRICHTING ONDERZOEK NAAR SAMENST./EIGENSCHAPPEN

- 01 Het aantal boorvakken, zoals bedoeld in artikel 31.24.06 lid 02 van de Standaard 2005, wordt bepaald door deling van de oppervlakte van de uitvoeringseenheid door duizend waarbij te allen tijde wordt afgerond naar beneden. (bijvoorbeeld 7700m²:1000=7,7 dus 7 boorvakken)

HFD PAR ART LID

Bij uitvoeringseenheden tot 1000 m2 bedraagt het aantal boorvakken 1. De grootte van elk boorvak bedraagt het oppervlak van de betreffende uitvoeringseenheid gedeeld door het aantal boorvakken. (bijvoorbeeld $7700\text{m}^2:7=1100\text{m}^2$)

- 02 De aannemer levert per 1000 m2 aan de directie 3 boorkernen. Het aantal boorvakken en de boorlocaties worden door de directie en de aannemer gezamenlijk vastgesteld.

31 26 **BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN**

31 26 01 **ASFALTSPECIE**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.26.01 van de Standaard 2005 dient steenslag voor rood asfalt en rode oppervlakbehandeling te voldoen aan de kleurstelling 'rood' zoals ondermeer steenslag Tillred, Keratofyr en Cloburn red.

De door de aannemer aangeboden niet met name genoemde steensoort is ter beoordeling van de directie (beoordeling in natte toestand). Separaat wordt een asfaltblokje met deze steensoort aangeboden.

31 26 02 **TUSSENLAAG VAN ASFALTBETON**

- 01 In tussenlagen van asfaltbeton met gemodificeerd bitumen mag geen asfaltgranulaat worden toegepast.
- 02 Steenslag voor tussenlagen asfaltbeton met gemodificeerd bitumen moet zijn "Steenslag 3", uitgezonderd het polijstgetal (proef 54).

31 26 03 **DEKLAAG VAN ASFALTBETON**

- 01 In deklagen van asfaltbeton mag geen asfaltgranulaat worden toegepast.
- 02 Het polijstgetal (proef 54) van steenslag, toegepast in deklagen van asfaltbeton in rijbanen voor motorvoertuigen, moet minimaal 58 bedragen.
- 03 Steenslag voor deklagen van asfaltbeton met gemodificeerd bitumen moet zijn "steenslag 3".
- 04 Voor deklagen van asfaltbeton, kleur rood, gelden de volgende bepalingen:
- Steenslag: zoals in artikel 31.26.01 lid 01
 - Percentage toe te voegen rood pigment (% (m/m) "in" mineraal aggregaat): 5%
 - Bitumen: 70/100
- 05 Rood pigment voor dicht asfalt kleur rood moet zijn type "Bayer 130" of gelijkwaardig, onveranderd kleurhoudend, fysisch en chemisch bestendig, kleurstelling conform artikel 31.26.01 lid 01 en bestand tegen hoge temperaturen (180 graden celsius).
- 06 Basisbitumen voor deklagen van asfaltbeton met gemodificeerd bitumen moet zijn: bitumen 70/100.

31 27 **MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN**

31 27 02 **VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.27.06 lid 01 van de Standaard 2005 wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 31.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard 2005. Indien echter deze hoeveelheid groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 31.27.05 lid 05 van de Standaard 2005 verhoogd met tien procent, zal tot deze laatste bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

31 27 03 **LENGTE- EN DWARSPROFIEL**

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

31 42 **EISEN EN UITVOERING STRAATWERK**

HFD PAR ART LID

31 42 01 EISEN AAN DE UITVOERING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.42.02 lid 06 van de Standaard 2005, de voegen gedurende de onderhoudsperiode blijvend gevuld houden.
- 02 Bij straatwerk van betonelementen dienen de voegen handmatig te worden ingeveegd met straatzand.
- 03 Bij straatwerk van natuursteen of gebakken elementen dienen de voegen handmatig te worden ingeveegd met brekerzand.
- 04 Afstrooien van zand dient met een hoeveelheid van max. 1 m3 per 400 m2 bestrating te geschieden.
- 05 Alvorens het straatwerk (vol en zat) met zand af te strooien dient gecontroleerd te worden of het knipwerk op juiste wijze is uitgevoerd. Na twee weken wordt het straatwerk gecontroleerd op zand in de voegen c.q. de voegwijdte. Overtollig zand opnieuw invegen in de voegen.

31 42 03 MACHINAAL STRATEN

- 01 In verband met artikel 31.42.04 lid 01 van de Standaard 2005 wordt de aannemer er op gewezen dat hij verplicht is bij het verwerken van bouwstoffen de Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving te volgen. Met invulling van en verwijzend naar worden genoemd:
bij het aanbrengen van een bestrating mogen straatstenen zwaarder dan 4 kg en tegels zwaarder dan 9,5 kg niet handmatig worden verwerkt. Verwezen wordt naar: Stichting Arbouw: A-blad "Tillen" -ARB 0118-, vigerende versie en aanvullend A-blad "Bestratingsmaterialen" -ARB 0526- vigerende versie (bij uitgifte van dit bestek de laatst bekende versie: -ARB 0526- laatste -herziene- versie 2002).
- 02 In verband met het bepaalde in lid 01 is de aannemer verplicht alle daarvoor in aanmerking komende onderdelen van een bestrating mechanisch te verwerken. Alleen die delen van de te verwerken bestratingsonderdelen mogen handmatig worden verwerkt, waarvoor in overeenstemming met en/of in de geest van de geldende beleidsregels het handmatig verwerken kan worden geaccepteerd. Hieronder begrepen die onderdelen die maar in beperkte mate in een dagproductie voorkomen. De aannemer dient desgewenst aantoonbaar te maken dat hij daartoe tot genoegen van een arbodienst de nodige stappen heeft genomen.
Indien de aannemer hier niet aan voldoet kan per geval een korting ter grootte van de overeengekomen vergoeding voor de betreffende bestratingswerkzaamheden worden toegepast, die kan worden verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Indien in het bestek niet anders is vermeld worden door de opdrachtgever ter beschikking te stellen tegels ten behoeve van machinaal straatwerk geleverd in pakketformaat 4-3-4.

31 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK**31 45 01 ALGEMEEN**

- 01 Zand voor afstrooien, inwassen of invegen, als bedoeld in artikel 31.45.01 lid 01 van de Standaard 2005, wordt ter beschikking gesteld.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.45.01 lid 02 van de Standaard 2005 behoort tot het aanbrengen van de bestrating tevens het pasmaken (hak-, zaag- en knipwerk) van betonbanden.

31 45 02 HERSTRATEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.45.03 lid 01 van de Standaard 2005 het opgenomen bestratingmateriaal ontdoen van grond.
- 02 Tekortkomend straatzand, als bedoeld in artikel 31.45.03 lid 02 van de Standaard 2005, wordt ter beschikking gesteld.

31 46 BOUWSTOFFEN STRAATWERK**31 46 01 STRAATZAND**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.46.01 lid 02 van de Standaard 2005 moet de korrelverdeling (proef 6.0) ook voldoen aan:
 - fractie op zeef 0,25 mm ten minste 25% en ten hoogste 40%

HFD PAR ART LID

- 02 De CBR-waarde (proef 12.1) moet ten minste 12,5% bedragen.

31 46 02 STRAATZAND, BREKERZAND E.D.

- 01 In aanvulling op paragraaf 31.46 van de Standaard 2005 moet zand dat in zandbed wordt verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek tevens voldoen aan artikel 22.06.03. Straatzand en brekerzand dat moet worden geleverd, moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 22. Afdekzand ('zoet zand') dat moet worden geleverd, moet tevens voldoen aan het bepaalde in hoofdstuk 51.

31 46 03 SCHRAAL BETON

- 01 Specie voor schraal beton moet zijn een mengsel van grof toeslagmateriaal, zand, cement en water.
- 02 Grof toeslagmateriaal voor schraal beton moet zijn grind, steenslag of gebroken steen of steenachtig materiaal of een mengsel hiervan.
- 03 De verhouding van de hoeveelheid zand en de hoeveelheid grof toeslagmateriaal moet ten minste 1 op 2 bedragen.
- 04 Het cementgehalte moet ten minste 100 kg per m3 bedragen.

32 WEGBEBAKENING

32 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WEGBEBAKENING, ALGEMEEN

32 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. WEGBEBAKENING, ALGEMEEN

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN

32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK

- 01 In afwijking op artikel 32.13.02 lid 01 t/m 03 van de Standaard 2005 dient de aannemer de uitzetwerkzaamheden te verrichten.

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN

32 14 01 GARANTIE MARKERING VAN MARKERINGSMATERIAAL

- 01 De aannemer garandeert de door hem aangebrachte markering van thermoplastisch- en koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal vanaf het gereedkomen van het markeringsmateriaal tot de hierna genoemde perioden na de oplevering van het werk:
- wegenverf: 6 maanden;
 - thermoplastisch markeringsmateriaal: 2 jaar;
 - verspuitbaar thermoplast. markeringsmateriaal: 2 jaar;
 - koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal: 2 jaar.
- De garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 1989, heeft betrekking op de deugdelijkheid van het markeringsmateriaal. Deze garantie houdt in dat de aannemer zich verbindt alle gebreken aan het markeringsmateriaal te herstellen.

32 14 02 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Voor zover daarvoor afzonderlijk geen anders luidende beschrijvingen of bepalingen zijn opgenomen dienen de door de aannemer te verrichten handelingen te zijn afgestemd op het uitvoeren van de werkzaamheden in een situatie met openbaar verkeer. De daarmee gepaard gaande kosten worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.

32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN

32 15 01 OPMETINGEN

- 01 In afwijking van artikel 32.15.02 lid 04 en 05 van de Standaard 2005 wordt terzake een cementgebonden ondergrond het leveren van dan wel het aanbrengen van een voorstrijkmiddel apart beschreven en indien van toepassing verrekend.

HFD PAR ART LID

32 15 02 UITZETWERK

- 01 Alle uitzetwerk waaronder begrepen het aanbrengen van hartlijnen en dergelijke door middel van stippen of anderszins zoals bedoeld artikel 32.13.02 lid 02 van de Standaard 2005 dient te geschieden door de aannemer. De kosten voor dit uitzetwerk worden geacht te zijn inbegrepen in de prijzen per eenheid van de markeringswerkzaamheden.

32 15 03 OPMETINGEN

- 01 Ten behoeve van afbakening, peilingen en opmetingen als bedoeld in paragraaf 28 van de U.A.V. 1989 dienen ten minste de volgende hulpmiddelen ter beschikking van de directie te staan: een temperatuurmeter t.b.v. meting lucht, oppervlak, verf, luchtvochtigheid, dauwpunt, enz., type DEW check (één instrument voor alle waarden) Qualicheck of gelijkwaardig, een meetwiel en ook een meetlint lang 10 m.
- 02 Ten tijde van werkzaamheden volgens dit bestek ten behoeve van de directie de in lid 01 genoemde hulpmiddelen in afwachting van gebruik gereed houden en op aanvraag direct voor gebruik ter beschikking stellen.

32 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN**32 17 01 HOEVEELHEIDSBEPALING THERMOPLASTISCH MARKERINGSMATERIAAL**

- 01 Indien, na vaststelling door de directie, is gebleken, dat de verwerkte hoeveelheid thermoplastisch markeringsmateriaal per m2 maximaal 1 kg minder bedraagt dan 7 kg per m2 zal een korting worden toegepast van EUR 5,00 per kg per m2 aangebracht markeringsoppervlak.

32 17 02 HOEVEELHEIDSBEPALING KOUD VERWERKBAAR PLASTISCH MATERIAAL

- 02 Indien, na vaststelling door de directie, is gebleken, dat de verwerkte hoeveelheid koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal per m2 maximaal 1 kg minder bedraagt dan 4 kg per m2 zal een korting worden toegepast van EUR 5,00 per kg per m2 aangebracht markeringsoppervlak.

32 17 04 VASTSTELLING OPPERVLAKKEN FIGURATIES

- 01 In aanvulling op tabel T32.01 van de Standaard 2005 wordt uitgegaan van de berekende oppervlakte als weergegeven in onderstaande tabel:
- | | | |
|-------------------------------------|---------------|----------|
| Woord "TAXI" | hxb=1,00x1,05 | 1,05 m2; |
| Woord "30" | hxb=1,00x0,90 | 0,90 m2; |
| Woord "50" | hxb=1,00x0,90 | 0,90 m2; |
| ander "woord" van 2 cijfers/letters | hxb=1,00x0,90 | 0,90 m2; |
| Tunnelboog | hxb=1,60x2,00 | 0,90 m2. |

51 GROENVOORZIENINGEN**51 01 BEGRIPPEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 01 01 GRONDSOORTEN**

- 01 In verband met verwerking kunnen grondsoorten worden aangeduid als bedoeld in artikel 24.01.02 van de Standaard 2005.

51 01 02 BEPLANTINGSMATERIALEN

- 01 Met plantlijst e.d. wordt een lijst aangeduid, waarop staan aangegeven de te planten beplantingsmaterialen met maat, soort, beplantingsvak, hoeveelheid en het plantverband e.d.

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 02 02 GROND VERWERKEN T.B.V. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 01 Aanvullingen voor plantvakken en voor gras aanvullen met teelgrond. Voor zover in het bestek niet anders bepaald dient de laagdikte te bedragen:
- voor plantvakken: 0,50 m;
 - voor gras: 0,30 m.
- 02 Alleen als dit in het bestek is vermeld en/of op tekening is aangegeven, aanvullingen voor vlakke bermen voor ruw (schraal) gras aanvullen met bermen zand. Voor zover in het bestek niet anders

HFD PAR ART LID

bepaald dient de laagdikte te bedragen:

- voor vlakke bermen: 0,30 m.

- 03 Tijdens de aanvulling en ophoging ter plaatse van beplantings-, grasberm- en gazonoppervlakken, de grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen overeenkomstig het bepaalde in artikel 51.02.02 leden 08 en 09 van de Standaard 2005.

51 02 03 GROND VERBETEREN TEN BEHOEVE VAN BOMEN

- 01 Ophogingen en/of aanvullingen bij te handhaven bomen tot 1 meter buiten de kroonprojectie uitvoeren met afdekzand ("zoet" zand) als bedoeld in artikel 01.18.01 lid 04. Dit afdekzand dient, voor zover het door de aannemer wordt geleverd, te voldoen aan de bepalingen als gesteld voor afdekzand in paragraaf 51.06. Als in het bestek zo wordt bepaald of na goedkeuring van de directie kan hiervoor ook uit het werk vrijkomend zand worden gebruikt.

- 02 Aanvullingen voor boomgaten in een verharding aanvullen met bomenzand, tenzij in het bestek anders is aangegeven. De minimale volumes en breedtes van een boomgat dienen te bedragen:

	volume	breedte
- nieuwe aanleg, bomen 1e en 2e grootte	7 m ³	2,00 m
en voor alle bomen 3e grootte		
- bomen 2e grootte, bestaand stamdiameter » 0,25 m	15 m ³	3,00 m
- bomen 1e grootte, bestaand stamdiameter » 0,25 m	30 m ³	3,00 m

waarbij geldt dat de onderkant van het boomgat nooit dieper gelegen mag zijn dan 0,20 m boven het hoogste grondwaterpeil.

- 03 Indien het grondwaterpeil 0,90 m of minder onder maaiveld is gelegen moet onder het bomenzand 0,30 m draineerzand worden aangebracht.
- 04 In aanvulling op artikel 51.02.03 van de Standaard 2005 wordt bepaald, dat dient te worden verdicht in lagen van 0,30 m onder droge omstandigheden. Bomenzand per laag verdichten met een sleuvenstamper.
- 05 In verband met de verdichting van aan te vullen grond, ter plaatse van verhardingen, wordt verwezen naar de eisen zoals gesteld in artikel 51.02.02 lid 08 van de Standaard 2005, de indringingsweerstand mag ten hoogste 1,5 MPa bedragen.
- 06 Bij aanvulling en ophoging, ter plaatse van verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen, tijdens het aanvullen de aan te vullen grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen welke voldoet aan devolgende eisen:

Tabel T22.01 Bepaling verdichting van grond t.p.v. verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen d.m.v. indringingsweerstand [N/mm ²]		
diepte in meters	indringingsweerstand in N/mm ² = MPa	
	ten minste	ten hoogste
0,00	0,0	1,5
0,10	1,2	1,5
0,15	1,2	1,5
0,60	1,2	1,5
0,80	1,2	1,5

51 02 06 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN

- 01 De bodem van plantgaten en plantsleuven tot een diepte van 0,25 m losspitten.

51 02 10 TIJDSCHEMA UIT TE VOEREN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.18 lid 01 van de Standaard 2005 worden, voor zover in het bestek niet anders is bepaald, de perioden, respectievelijk de tijdstippen van aanleg, de onderhoudstermijn en de werkzaamheden in de nazorgperiode in overleg met de directie vastgesteld.

51 02 48 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

HFD PAR ART LID

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten, zaaïen, bezoden, planten en bezanden mag ten hoogste 5 mm bedragen.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M.GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

61 WERK ALGEMENE AARD

61 01 BEGRIPPEN WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

61 01 01 TOEPASSEN VOORZIENINGEN I.V.M. VERZEKERING TE HANDHAVEN K&L

- 01 Onder het toepassen van voorzieningen in verband met de ondersteuning en/of ophanging van ondergraven of te ondergraven te handhaven kabels en leidingen wordt verstaan het aanbrengen van die voorzieningen voordat met de uitvoering van overige werkzaamheden wordt begonnen, het instandhouden van de aangebrachte voorzieningen en het verwijderen ervan nadat die werkzaamheden zijn beëindigd.

61 02 EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

61 02 01 EISEN EN UITVOERING: TERREININRICHTINGSELEMENTEN

- 01 Voor alle in het terrein aan te brengen, te vervangen, te bewerken of te verwijderen terreininrichtingselementen, zoals onder meer hekwerken, zijn de eisen en daarop aansluitende overige bepalingen als genoemd in hoofdstuk 63 onverminderd van toepassing.

61 02 02 WERKTERREIN, INRICHTING, ONDERHOUD EN AFSLUITING

- 01 Zonder toestemming van de directie is afsluiting van het werkterrein niet toegestaan.
- 02 Indien de directie de aannemer toestaat het werkterrein of de opslagplaatsen af te sluiten dient dit te geschieden met een deugdelijke afrastering hoog minimaal 2,00 m waarbij geen puntdraad mag worden toegepast.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat op de in paragraaf 15 lid 02 van de U.A.V. 1989 bedoelde opslagplaatsen ook bouwstoffen en hulpmiddelen van derden kunnen zijn of worden opgeslagen.
- 04 De aannemer dient er te allen tijde zorg voor te dragen dat buiten werktijd zowel de locatie als de aan- en afvoerroute in een ordentelijke staat achter gelaten worden.
- 05 Van de indeling en inrichting van het werkterrein, met inbegrip van de keten, moet door de aannemer een tekening worden gemaakt, welke binnen een week na de datum van opdracht in tweevoud bij de directie moet worden ingediend.

61 02 03 GEBRUIK HULPMIDDELEN I.V.M. VERZEKERING TE HANDHAVEN K&L

- 01 Tenzij het bestek anders vermeldt, draagt de aannemer zorg voor het beschikbaar stellen van de benodigde hulpmiddelen ten behoeve van de voorzieningen i.v.m. de verzekering van de ligging van te handhaven kabels en leidingen als bedoeld in artikel 61.01.01lid 01.

61 02 04 AANVULLENDE EISEN DIRECTIEVERBLIJF

- 01 Wanden en dak dienen altijd geïsoleerd en tocht dicht te zijn.
- 02 De ruimte moet voorzien zijn van ventilatiemogelijkheden d.m.v. bijvoorbeeld ramen of een geforceerde ventilatie.
- 03 Vloeren dienen altijd horizontaal te liggen. Scheefstand dient de aannemer direct te corrigeren.

61 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

61 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M.WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie

HFD PAR ART LID

dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

61 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN**61 04 01 HULPMIDDELEN TER BESCHIKKING GESTELD DOOR DE OPDRACHTGEVER**

- 01 De door of vanwege de opdrachtgever ter beschikking gestelde hulpmiddelen in verband met werk van algemene aard met indien van toepassing bijbehorende bevestigingsmiddelen en stellages na gebruik in goede staat afvoeren naar het in het bestek aangegeven opslagterrein. Indien de aannemer deze hulpmiddelen niet in goede staat aflevert op de in het bestek aangegeven wijze wordt per hulpmiddel inclusief bijbehorende bevestigingsmiddelen en stellages, een korting van € 250,- (tweehonderdvijftig euro) toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

61 04 02 TOEPASSEN VOORZIENING I.V.M. VERZEKERING TE HANDHAVEN K&L

- 01 Voorafgaand aan het toepassen van een constructie i.v.m. de verzekering van de ligging van te handhaven kabels en leidingen dient de te gebruiken constructie ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie. De aannemer dient de directie in de gelegenheid te stellen in overleg de nodige aanpassingen aan te geven welke door de aannemer dienen te worden gevolgd. Te volgen aanpassingen komen niet voor verrekening in aanmerking.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN****62 03 01 VERKEERSMAATREGELENPLAN**

- 01 Het treffen van verkeersmaatregelen behoeft de schriftelijke toestemming van de directie. De aanvraag geschiedt onder de in lid 02 gestelde voorwaarden.
- 02 Uiterlijk 2 weken voorafgaande aan de week waarin de verkeersmaatregelen moeten worden getroffen, moet deze schriftelijk worden aangevraagd bij de in paragraaf 62.05.01 beschreven instantie.
Elke aanvraag moet ten minste bevatten:
- de naam en de handtekening van de aanvrager en de datum van de aanvraag;
 - de datum waarop de verkeersmaatregelen zullen worden getroffen;
 - de locaties;
 - de tijd gedurende welke de maatregelen zullen worden getroffen;
 - een beschrijving en tekening van de soort afzetting;
 - de afsluitingen en de als gevolg hiervan toe te passen omleidingroutes overeenkomstig het Verkeersplan van de wegbeheerder of het team Bereikbaarheid van de afdeling BB/A&O van gemeentewerken Rotterdam;
 - de naam van de contactpersoon van de aannemer tijdens de werkzaamheden;
 - de eventuele motivering bedoeld in lid 03.
- 03 De directie zal, in overleg met de wegbeheerder, de door de aannemer te treffen verkeersmaatregelen controleren aan de hand van de in paragraaf 62.02.01 van de Standaard 2005 gestelde richtlijnen. Indien de aannemer in zijn voorstel voor de te treffen verkeersmaatregelen afwijkt van de in paragraaf 62.02.01 van de Standaard en eventueel in dit bestek genoemde richtlijnen, dan dient dit door hem voldoende gemotiveerd te worden aangegeven in de schriftelijke aanvraag genoemd in lid 02.
- 04 Indien de directie geen toestemming verleent voor het treffen van de aangevraagde verkeersmaatregelen, geeft dit de aannemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.

62 03 02 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN

- 01 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

62 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN**62 04 02 HULPMIDDELEN TER BESCHIKKING GESTELD DOOR DE OPDRACHTGEVER**

- 01 De door of vanwege de opdrachtgever ter beschikking gestelde hulpmiddelen in verband met verkeersmaatregelen met indien van toepassing bijbehorende bevestigingsmiddelen en stellages na gebruik in goede staat afvoeren naar het in het bestek aangegeven opslagterrein. Indien de aannemer deze hulpmiddelen niet in goede staat aflevert op de in het bestek aangegeven wijze

HFD PAR ART LID

wordt per hulpmiddel inclusief bijbehorende bevestigingsmiddelen en stellages, een korting van € 250,- (tweehonderdvijftig euro) toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 04 03 AANBRENGEN, INSTANDHOUDEN EN VERWIJDEREN VOORZIENINGEN

- 01 In verband met de hoeveelheidsbepaling van de volgens dit bestek door de aannemer aan te brengen, in stand te houden, op het werk te verplaatsen en te verwijderen voorzieningen geldt dat deze alleen voor verrekening in aanmerking komen als de daarmee in overeenstemming zijnde hoeveelheden vooraf met de directie zijn overeengekomen, als bedoeld in artikel 62.03.01.

62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN**62 05 01 INDIENEN AANVRAAG TIJDELIJKE VERKEERSVOOZIENINGEN**

- 01 De aannemer dient minimaal vijf (drie+twee) weken van te voren, de aanvraag voor de tijdelijke verkeersmaatregelen inclusief omleidingroutes bij de gemeentewerf in te dienen. Voorafgaand aan de aanvraag dient deze met de directie te zijn besproken.

62 22 EISEN EN UITVOERING MAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER**62 22 01 VERKEERSMAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER, ALGEMEEN**

- 01 Bij werkzaamheden aan of in de nabijheid van een trambaan de voorschriften, voor zover daar mede niet in strijd met het bestek, volgen zoals vermeld in:
-Voorschrift veilig werken Trambaan (vigerend versienummer en uitgifte datum), een uitgave van RET Infrastructuur, voorbereiding Railtechniek.
- 'Maatregelen bij spoorwegovergangen', onderdeel van de publicatiereeks Werk in Uitvoering (WiU) 96b, februari 2008, uitgegeven door CROW te Ede.
Voor zover deze voorschriften niet aanwezig zijn op het werk dient de aannemer zich van deze voorschriften op de hoogte te stellen.
- 02 Tot het in lid 01 genoemde voorschrift behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door de RET en de CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen, zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden, tenzij in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld.

62 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER**62 25 01 INDIENEN AANVRAAG TIJDELIJKE VERKEERSVOORZIENINGEN**

- 01 Afspraken met betrekking tot het instellen en opheffen van snelheidspenningen, omleidingen en buitendienststellingen voor geplande werkzaamheden, dienen minimaal 3 weken van te voren bij de RET zijn aangemeld en met de divisie Tram te worden overeengekomen. Voorafgaand aan de aanvraag dient deze met de directie te zijn besproken.

63 TERREININRICHTING**63 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN TERREININRICHTING, ALGEMEEN****63 05 02 VERVOEREN MATERIALEN I.V.M. TERREININRICHTING**

- 01 Tot het vervoeren van materialen i.v.m. terreininrichting wordt tevens gerekend het laden en het lossen van de te vervoeren materialen voorzover daarvoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

INHOUDSOPGAVE

0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST	1
0.01 AANBESTEDENDE DIENST	2
0.02 PROCEDURE	2
0.03 INLICHTINGEN	2
0.04 INSCHRIJVING	2
0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT	4
0.06 AANBESTEDING	4
0.07 OPDRACHT	5
0.08 GUNNINGCRITERIUM	5
0.09 VARIANTEN	5
0.10 GESCHILLEN	5
1. ALGEMEEN	6
1.01 OPDRACHTGEVER	7
1.02 DIRECTIE	7
1.03 LOCATIE	7
1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING	7
1.05 TIJDSBEPALING	7
1.06 ONDERHOUDSTERMIJN	7
1.07 KWALITEITSBORGING	7
1.08 WERKGELEGENHEID	7
1.09 VOERTAAL	8
1.10 MILIEUEISEN	8
1.11 GEDRAGSCODE 'PUBLIEK OPDRACHTGEVERSCHAP'	8
2. BESCHRIJVING	9
2.1 ALGEMENE GEGEVENS	9
01 TEKENINGEN	10
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	10
03 KWALITEITSBORGING	10
04 BIJLAGEN	10
05 GEBIEDSOMSTANDIGHEDEN	11
2.2 NADERE BESCHRIJVING	12
1 GRONDWERKEN	14
11 GRONDWERKEN T.P.V. SANERING	14
114 GROND ONTGRAVEN EN VERWERKEN	14
1141 Grondverzet verontreinigde grond: Meent 2 en 3.	14
1142 Grondverzet verontreinigde grond: Meent 68.	16
1143 Grondverzet verontreinigde grond: Meent 70-84.	17
115 GROND VERVOEREN	19
12 GRONDWERKEN ALGEMEEN	20
1211 Grond ontgraven	20
1221 Grond vervoeren	20
1231 Grond verwerken	21
2 BEMALING EN DRAINAGE	22
21 BEMALING	22
212 BRONBEMALING	22
2121 Bemaling en zuivering Meent 70-84.	22
2123 Bronbemaling overige riolering	25
3 RIOLERINGEN	26
31 VRIJVERVAL RIOLERING	26
3101 Renovatie bestaande rioolleiding	26
3111 Verwijderen riolering	28
3121 Vervangen riolering	30

3131	Aanbrengen riolering	36
3135	Aanbrengen rioolpassage Spoortunnel	40
3141	Aanbrengen putten	41
3142	Inbreken cq. tussenvoegen put	41
3145	Aanbrengen putten Binnenrotte	44
3151	Aansluiten leiding rioolleiding op put	44
3155	Aansluiten leiding rioolleiding op put Binnenrotte	44
3161	Aanbrengen putafdekking	44
3165	Aanbrengen putafdekking Binnenrotte	44
3171	Bijkomende werkzaamheden	46
3181	Zagen passtukken	47
35	KOLKEN EN KOLKAANSLUITINGEN	49
3511	Verwijderen kolken	49
3521	Verwijderen kolkaansluitingen	51
36	HUISAANSLUITINGEN	53
3641	Overzetten huisaansluitingen	53
3642	Verlengen huisaansluitingen	53
37	INLATEN	53
3731	Maken inlaten	53
4	KABELS EN LEIDINGEN	55
49	ALG. WERKZAAMHEDEN T.B.V. KABELS EN LEIDINGEN	55
4911	Opvangen kabels en leidingen	55
4991	Voorzieningen t.b.v. ontgraven	55
5	VERHARDINGEN	56
51	OPBREKEN VERHARDINGEN	56
5111	Opbreken bestratingen	56
5121	Opbreken kantopsluitingen	58
5131	Opbreken bitumineus gebonden verhardingslagen	60
5141	Opbreken funderingslagen	60
52	FUNDERINGSLAGEN	61
5211	Aanbrengen ongebonden funderingslagen	61
5221	Uitvullen funderingslagen	61
54	AANBRENGEN BITUMINEUZE VERHARDINGSLAGEN	63
5411	Vorbereidende werkzaamheden	63
5421	Aanbrengen kantopsluitingen	63
5431	Aanbrengen asfaltbetonverhardingen	63
57	BEBORDING	65
5711	Verwijderen bebording	65
58	MARKERINGEN	65
5831	Aanbrengen markeringen van thermoplast	65
59	STRAATMEUBULAIR	65
5911	Opbreken straatmeubulair	65
6	GROENVOORZIENINGEN	66
61	GRONDVERBETERING T.B.V. BOMEN	66
6111	Grond ontgraven t.b.v. grondverbetering bomen	66
6121	Aanbrengen kunststofinlage	66
6131	Aanvullen grond t.b.v. grondverbetering bomen	66
6141	Aanbrengen wortelscherm	67
62	DRAINAGE	68
6231	Aanbrengen drainage	68
6241	Aanbrengen beluchtingsdrains	68
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	70
81	DIRECTIE BEHOEFTE	70
8111	Saneringsunit.	70
8121	Hulpmiddelen	70
82	WERKTERREIN	71
8211	Verkeersmaatregelen	71
8222	Afrastering.	72
8231	Inrichten werkterrein	73
8241	Opruimen van het werkterrein	73
8251	Beschermen bomen	73
8261	Tijdelijk straatwerk	74
83	HANDLANGERSDIENSTEN	76
8311	Inzetten personeel	76
8321	Inzetten materieel	76
8361	Ter beschikking stellen containers	76
84	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	77

8411	Berichtgeving	77
9	STAARTPOSTEN	78
91	EENMALIGE KOSTEN	78
95	STELPOSTEN	78

3. BEPALINGEN 79

01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	80
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	80
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	80
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	81
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	81
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	82
01 08	BIJDRAGEN	82
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	82
01 10	VERGUNNINGEN	83
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	83
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	83
01 13	KWALITEITSPPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	84
01 14	BOUWSTOFFEN	85
01 15	GARANTIE	88
01 16	VERZEKERINGEN	88
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	89
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	91
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	92
01 20	KWALITEITSBORING	93
01 22	ONDERAANNEMING	93
01 23	BESLECHTING VAN GESCHILLEN	94
01 25	COMMUNICATIE-INFORMATIEUITWISSELING	94
01 26	WERKEN NABIJ INSTALLATIES ONDER ELEKTRISCHE SPANNING	95
01 27	MILIEUEISEN	96
01 30	UITVOERING	96
02	PROEVEN	97
02 01	BEPALINGEN I.V.M. PROEVEN, ALGEMEEN	97
02 02	DE PROEVEN	97
17	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER	98
17 01	BEGRIPPEN, ALGEMEEN	98
17 02	EISEN EN UITVOERING VERONTR. GROND/WATER, ALGEMEEN	98
17 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERONTR. GROND/WATER, ALGEMEEN	98
17 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN VERONTR. GROND/WATER, ALGEMEEN	99
17 12	EISEN EN UITVOERING DROOG VERWERKEN VERONTR.GROND	99
17 13	INFORMATIE-OVERDRACHT DROOG VERWERKEN VERONTR.GROND	99
17 41	BEGRIPPEN WATER REINIGEN	100
17 42	EISEN EN UITVOERING WATER REINIGEN	100
17 43	INFORMATIE-OVERDRACHT WATER REINIGEN	100
17 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES WATER REINIGEN	101
17 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WATER REINIGEN	102
17 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN WATER REINIGEN	102
21	BEMALINGEN	102
21 01	BEGRIPPEN BEMALINGEN	102
21 02	EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN	102
21 03	INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN, ALGEMEEN	103
21 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN	103
21 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEMALINGEN	104
22	GRONDWERKEN	104
22 01	BEGRIPPEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	104
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	105
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN	105
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN	106
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	106
22 06	BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	107
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	107
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, REVISIETECHNIEK ONDERGROND	108
24 02	EISEN EN UITVOERING SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN	108
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN	108
24 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN	108
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN	109

24 06	BOUWSTOFFEN SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN	109
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN	109
25	LEIDINGWERK	110
25 01	BEGRIPPEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	110
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK, ALGEMEEN	110
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT LEIDINGWERK, ALGEMEEN	110
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERING	111
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN	112
25 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES RIOLERING	112
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERINGEN	112
25 16	BOUWSTOFFEN RIOLERINGEN	112
25 71	BEGRIPPEN ZINKERS	113
25 72	EISEN EN UITVOERING ZINKERS	113
28	FUNDERINGSLAGEN	113
28 03	INFORMATIE-OVERDRACHT FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN	113
28 12	EISEN EN UITVOERING VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	113
28 13	INFORMATIE-OVERDRACHT VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	113
28 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	114
28 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	114
30	WEGVERHARDINGEN I	114
30 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	114
30 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	114
30 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	114
30 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	114
31	WEGVERHARDINGEN II	114
31 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	114
31 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	115
31 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	115
31 06	BOUWSTOFFEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	115
31 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WZH-WEGVERH.-II	115
31 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	115
31 23	INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN	115
31 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	115
31 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	116
31 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	116
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	116
31 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	117
31 46	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	117
32	WEGBEBAKENING	118
32 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGBEBAKENING, ALGEMEEN	118
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	118
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN	118
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN	118
32 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN	119
51	GROENVOORZIENINGEN	119
51 01	BEGRIPPEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	119
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	119
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	121
61	WERK ALGEMENE AARD	121
61 01	BEGRIPPEN WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	121
61 02	EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	121
61 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	121
61 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	122
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	122
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	122
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	122
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN	123
62 22	EISEN EN UITVOERING MAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER	123
62 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER	123
63	TERREININRICHTING	123
63 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN TERREININRICHTING, ALGEMEEN	123

Behoort bij: 1-092-11

.....
.....
.....

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de
standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005) behorende bij het
inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

1)

Gevestigd te

2)

1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een
rechtspersoon de statutaire naam.

2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een
rechtspersoon de vestigingplaats, met volledig adres en
zodanig vermelding van de provincie en het land.

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	GRONDWERKEN				
11	GRONDWERKEN T.P.V. SANERING				
114	GROND ONTGRAVEN EN VERWERKEN				
1141	<u>Grondverzet verontreinigde grond: Meent 2 en 3.</u>				
114110	Sleuf voor verwijdering riolering Meent 2.	m	20,00V		
114120	Sleuf voor aanleg riolering Meent 2.	m	20,00V		
114130	Sleuf voor vervanging riolering Meent 3.	m	15,00V		
1142	<u>Grondverzet verontreinigde grond: Meent 68.</u>				
114210	Sleuf voor verwijdering riolering Meent 68.	m	10,00V		
114220	Sleuf voor aanleg riolering Meent 68.	m	10,00V		
1143	<u>Grondverzet verontreinigde grond: Meent 70-84.</u>				
114310	Sleuf voor verwijdering riolering Meent 70-84.	m	60,00V		
114320	Sleuf voor aanleg riolering Meent 70-84.	m	60,00V		
115	GROND VERVOEREN				
115010	Grondverzet, vervoeren verontreinigde grond.	ton	170,00V		
12	GRONDWERKEN ALGEMEEN				
1211	<u>Grond ontgraven</u>				
121110	Grond ontgraven uit cunet.	m3	500,00V		
1221	<u>Grond vervoeren</u>				
122110	Zand vervoeren.	m3	100,00V		
122120	Zand vervoeren.	m3	125,00V		
122130	Bomengranulaat vervoeren op het werk.	m3	50,00V		
122140	Bomenzand vervoeren.	m3	200,00V		
122150	Zoet zand vervoeren.	m3	50,00V		
122160	Grond in containers afvoeren.	ton	250,00V		
122170	Grond afvoeren.	ton	250,00V		
1231	<u>Grond verwerken</u>				
123110	Grond verwerken in cunet.	m3	1.500,00V		
2	BEMALING EN DRAINAGE				
21	BEMALING				
212	BRONBEMALING				
2121	<u>Bemaling en zuivering Meent 70-84.</u>				
212110	Verticale bronbemaling.	m	70,00V		
212120	Aanbrengen waterreiniginginstallatie.	EUR	N		
212130	Instandhouden waterreiniginginstallatie.	dag	5,00V		
212140	Verwijderen waterreiniginginstallatie.	EUR	N		
2123	<u>Bronbemaling overige riolering</u>				
212310	Aanbrengen, instandhouden en verwijderen bemaling.	m	450,00V		
3	RIOLERINGEN				
31	VRIJVERVAL RIOLERING				
3101	<u>Renovatie bestaande rioolleiding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
310110	Aanbrengen kunststof voering in riool, kousmethode	m	50,00V		
310120	Herstellen inlaat.	st	10,00V		
310130	Herstellen toegankelijkheid berrie.	st	1,00V		
310140	Afbouwen berrie en herstellen buis.	st	3,00V		
3111	<u>Verwijderen riolering</u>				
311110	Verwijderen riool 400/600 beton.	m	285,00A		
311120	Verwijderen riool 600/900 beton.	m	10,00A		
3121	<u>Vervangen riolering</u>				
312110	Vervangen 400/600 beton door 315 PVC.	m	7,00A		
312120	Vervangen riool 400 beton door 500 beton Oppert.	m	8,00A		
312130	Vervangen riool 400 door 500 beton Pannekoekstr.	m	8,00A		
312140	Vervangen riool 400/600 door 500 beton.	m	150,00A		
312150	Vervangen riool 400 beton door 600 beton .	m	8,00A		
312160	Vervangen 400/600 beton door 600 beton.	m	110,00A		
3131	<u>Aanbrengen riolering</u>				
313110	Aanbrengen 315 PVC.	m	3,00A		
313120	Aanbrengen 500 beton.	m	10,00A		
313130	Aanbrengen 600 beton.	m	160,00A		
313140	Aanbrengen 700 beton.	m	85,00A		
313150	Aanbrengen 700 beton Botersloot.	m	10,00A		
313160	Aanbrengen 800 beton.	m	65,00A		
3135	<u>Aanbrengen rioolpassage Spoortunnel</u>				
3141	<u>Aanbrengen putten</u>				
314110	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	15,00A		
3142	<u>Inbreken cq. tussenvoegen put</u>				
314210	Inbreken put 8 in bestaande rioolstreng.	st	1,00A		
314220	Inbreken put 19 in bestaande rioolstreng.	st	1,00A		
314230	Inbreken put 20 in bestaande rioolstreng.	st	1,00A		
3145	<u>Aanbrengen putten Binnenrotte</u>				
314510	Aanbrengen put van kunststof.	st	2,00V		
3151	<u>Aansluiten leiding rioolleiding op put</u>				
315110	Maken aansluiting op bestaande rioolput.	st	8,00A		
315120	Maken aansluiting op nieuwe rioolput.	st	26,00A		
315130	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	6,00A		
3155	<u>Aansluiten leiding rioolleiding op put Binnenrotte</u>				
315510	Maken aansluiting op bestaande rioolput.	st	2,00A		
3161	<u>Aanbrengen putafdekking</u>				
316110	Aanbrengen putrand met deksel.	st	18,00A		
3165	<u>Aanbrengen putafdekking Binnenrotte</u>				
316510	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00A		
3171	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
317110	Riolering reinigen onder hoge druk bestaand.	m	660,00A		
317120	Riolering reinigen onder hoge druk nieuw riool.	m	675,00A		
317130	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	675,00A		
317140	Inmeten en verwerken revisiegegevens (riool).	EUR	N		
317150	Inmeten en verwerken revisiegegevens (huisaansl).	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3181	<u>Zagen passtukken</u>				
318110	Maken passtuk uit betonbuis 400 mm.	st	3,00V		
318120	Maken passtuk uit betonbuis 500 en 600 mm.	st	14,00V		
318140	Maken passtuk uit betonbuis 700 en 800 mm.	st	6,00V		
318160	Maken passtuk uit betonbuis 400/600 mm.	st	2,00V		
35	KOLKEN EN KOLKAANSLUITINGEN				
3511	<u>Verwijderen kolken</u>				
351110	Verwijderen kolk in fundering.	st	29,00V		
351120	Verwijderen kolken in zand.	st	12,00V		
3521	<u>Verwijderen kolkaansluitingen</u>				
352110	Verwijderen kolkaansluiting in fundering.	m	10,00V		
352120	Verwijderen kolkaansluiting in zand.	m	200,00V		
36	HUISAANSLUITINGEN				
3641	<u>Overzetten huisaansluitingen</u>				
364110	Overzetten huisaansluitingen.	st	45,00V		
3642	<u>Verlengen huisaansluitingen</u>				
365110	Verlengen huisaansluitingen.	st	20,00V		
37	INLATEN				
3731	<u>Maken inlaten</u>				
373110	Maken inlaat PVC buis.	st	5,00V		
373120	Maken inlaat ongewapend betonbuis.	st	10,00V		
373130	Maken inlaat gewapend betonbuis.	st	5,00V		
373160	Maken aansluiting op rioolput hor. drainage.	st	6,00V		
4	KABELS EN LEIDINGEN				
49	ALG. WERKZAAMHEDEN T.B.V. KABELS EN LEIDIN				
4911	<u>Opvangen kabels en leidingen</u>				
491110	Opvangen kabels en leidingen langsrichting.	EUR		N	
491120	Opvangen kabels en leidingen kruisend.	EUR		N	
4991	<u>Voorzieningen t.b.v. ontgraven</u>				
499110	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (stempeling).	m	100,00V		
499120	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (damwand).	m	100,00V		
5	VERHARDINGEN				
51	OPBREKEN VERHARDINGEN				
5111	<u>Opbreken bestratingen</u>				
511110	Opbreken betonstraatstenen parkeervakken.	m2	630,00A		
511120	Opbreken betonstraatstenen rijweg.	m2	150,00A		
511130	Opbreken betontegels dik 50 mm.	m2	3.000,00A		
511140	Opbreken betontegels dik 80 mm.	m2	335,00A		
511150	Opbreken Laurensstenen.	m2	550,00A		
511160	Opbreken straatbaksteen.	m2	25,00A		
5121	<u>Opbreken kantopsluitingen</u>				
512110	Opbreken trottoirbanden in specie met goot.	m	250,00A		
512120	Opbreken Laurensbanden.	m	60,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
512130	Opbreken trottoirbanden op zand.	m	410,00A		
512140	Opbreken inritbanden.	m	10,00A		
512150	Opbreken kantopsluiting van BSS 3 strekse lagen.	m	70,00A		
512160	Opbreken kantopsluiting van BSS 3 strek 1 rollaag.	m	350,00A		
512170	Opbreken kantopsluiting van Laurensteen 3 strek.	m	30,00A		
5131	<u>Opbreken bitumineus gebonden verhardingslagen</u>				
513110	Zagen verharding.	m	410,00V		
513120	Opbreken asfaltverharding.	m2	3.625,00A		
5141	<u>Opbreken funderingslagen</u>				
514110	Verwijderen funderingslaag van steenmengsel.	m2	1.400,00V		
514120	Verwijderen funderingslaag van steenmengsel.	m2	100,00V		
514130	Verwijderen funderingslaag van hoogovenslakken.	m2	250,00V		
52	FUNDERINGSLAGEN				
5211	<u>Aanbrengen ongebonden funderingslagen</u>				
521110	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag 0,30 m.	m2	1.450,00V		
5221	<u>Uitvullen funderingslagen</u>				
522110	Uitvullen verhardingslaag van steenmengsel 0/16.	m2	1.700,00V		
522120	Uitvullen verhardingslaag van steenmengsel 0/31,5.	m2	1.700,00V		
522130	Uitvullen verhardingslaag van steenmengsel 0/45.	m2	300,00V		
54	AANBRENGEN BITUMINEUZE VERHARDINGSLAGE				
5411	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
541110	Aanbrengen kleeflaag.	m2	500,00V		
541120	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting fietspad.	m2	45,00A		
541130	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting rijweg.	m2	20,00A		
541140	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting rijweg.	m2	10,00A		
5421	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>				
542110	Aanbrengen trottoirbanden van beton met goot.	m	45,00V		
542120	Aanbrengen fietspadbanden van beton met goot.	m	10,00V		
542130	Aanbrengen fietspadbanden van beton zonder goot.	m	10,00V		
5431	<u>Aanbrengen asfaltbetonverhardingen</u>				
543110	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton.	ton	40,00V		
543120	Aanbrengen tussenlaag van asfaltbeton.	ton	30,00V		
543130	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton.	ton	16,00V		
543140	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton rood.	ton	6,00V		
57	BEBORDING				
5711	<u>Verwijderen bebording</u>				
571110	Verwijderen verkeersborden.	st	50,00V		
571120	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	40,00V		
58	MARKERINGEN				
5831	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>				
583110	Aanbrengen overige markering -thermopl. materiaal-	m2	6,00V		
59	STRAATMEUBULAIR				
5911	<u>Opbreken straatmeubulair</u>				
591110	Verwijderen trottoir/afzetpalen.	st	52,00A		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
591120	Verwijderen fietsparkeervoorziening.	st	19,00A		
591130	Verwijderen afvalbakken.	st	9,00A		
6	GROENVOORZIENINGEN				
61	GRONDVERBETERING T.B.V. BOMEN				
6111	<u>Grond ontgraven t.b.v. grondverbetering bomen</u>				
611110	Grond ontgraven uit cunet t.b.v. grondverbetering.	m3	250,00V		
6121	<u>Aanbrengen kunststofinlage</u>				
612110	Aanbrengen kunststofinlage Geogrid.	m2	100,00V		
612120	Aanbrengen kunststofinlage geotextiel.	m2	200,00V		
6131	<u>Aanvullen grond t.b.v. grondverbetering bomen</u>				
613120	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	100,00V		
613130	Bomenzand verwerken in cunet	m3	200,00V		
613140	Zoet zand verwerken in cunet	m3	50,00V		
6141	<u>Aanbrengen wortelscherm</u>				
614110	Aanbrengen antiwortelfolie.	m	200,00V		
62	DRAINAGE				
6231	<u>Aanbrengen drainage</u>				
623110	Aanbrengen drainage voor bestaande bomen.	m	75,00V		
623120	Aanbrengen drainage incl. grondwerk.	m	50,00V		
623130	Aanbrengen terugslagvoorz. horizontale drainage.	st	6,00V		
6241	<u>Aanbrengen beluchtingsdrains</u>				
624110	Aanbrengen beluchtingdrains bij nieuwe bomen.	st	12,00A		
624120	Aanbrengen eindkappen voor beluchtingsdrain.	st	24,00V		
624130	Aanbrengen stalen kappen voor beluchtingsdrain.	st	24,00V		
8	WERK VAN ALGEMENE AARD				
81	DIRECTIE BEHOEFTE				
8111	<u>Saneringsunit.</u>				
811110	Gebruik saneringsunit.	dag	10,00V		
8121	<u>Hulpmiddelen</u>				
812110	Gebruik hulpmiddelen.	EUR	N		
82	WERKTERREIN				
8211	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
821110	Toepassen stellage voor redactieboarden.	st	25,00V		
821120	Toepassen stellage boarden omleidingsroutes.	st	100,00V		
821130	Toepassen tijdelijke betonplaten tbv voetgangers.	m2	750,00V		
821140	Toepassen houten schotten t. b. v. voetgangers.	EUR	N		
821150	Toepassen rijplaten.	EUR	N		
821160	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	N		
821170	Opstellen en aanvragen TVM.	EUR	N		
821180	Tijdelijk afdekken van bestaande verkeersboarden.	st	100,00V		
821190	Opruimen voor evenementen.	keer	4,00V		
8222	<u>Afrastering.</u>				
822210	Toepassen afrastering bodemsanering.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
822220	Toepassen borden bodemsanering.	EUR		N	
8231	<u>Inrichten werkterrein</u>				
823110	Inrichten, onderhouden en verwijderen depot.	EUR		N	
823120	Toepassen hekwerk ter afscherming rioolsleuf.	EUR		N	
8241	<u>Opruimen van het werkterrein</u>				
824110	Opruimen van het werkterrein.	EUR		N	
8251	<u>Beschermen bomen</u>				
825110	Toepassen stamommanteling, stamdiam. vanaf 0,8m.	st	2,00V		
825120	Toepassen stamommanteling, stamdiam. 0,5 tot 0,8m.	st	4,00V		
825130	Toepassen stamommanteling, stamdiam. 0,3 tot 0,5m.	st	2,00V		
825140	Toepassen stamommanteling, stamdiam. tot 0,3m.	st	2,00V		
8261	<u>Tijdelijk straatwerk</u>				
826110	Toepassen tijdelijke betonplaten t.b.v. verkeer.	m2	750,00V		
826120	Toepassen tijdelijke bestrating t.b.v. verkeer.		V		
826130	Toepassen tijdelijke afwaterings voorzieningen.	st	20,00V		
83	HANDLANGERSDIENSTEN				
8311	<u>Inzetten personeel</u>				
831110	T.b.s. werknemer.	uur	100,00V		
831120	T.b.s. Schoonmaakploeg (3 man).	uur	100,00V		
8321	<u>Inzetten materieel</u>				
832110	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	50,00V		
832120	T.b.s. vrachtauto.	uur	50,00V		
832130	T.b.s. wiellader.	uur	50,00V		
832140	T.b.s. veeg/zuigwagen (min 150 ltr).	uur	20,00V		
832150	T.b.s. veeg/zuigwagen (min 800 ltr).	uur	20,00V		
8361	<u>Ter beschikking stellen containers</u>				
836110	T.b.s. container verontreinigde grond.	EUR		N	
836120	T.b.s. container overige grond (hergebruik).	EUR		N	
836130	T.b.s. container overige grond (geen hergebruik).	EUR		N	
836140	T.b.s. container hergebruik verhardingsmateriaal.	EUR		N	
84	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
8411	<u>Berichtgeving</u>				
841110	Rondbrengen bewonersbrieven.	st	4.000,00V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910020	Saneringsunit. EUR				
910030	..... EUR				
910040	..... EUR				
910050	..... EUR				
910060	..... EUR				
918880	Overige eenmalige kosten EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten EUR	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost acceptatie. EUR	EUR	15.000,00V		
951120	Stelpost, veiligheidsmaatregelen p-132. EUR	EUR	100,00V		
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15 %) EUR	EUR		N	
960030	Bijdrage VISI (0,15 %) EUR	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				