



Gemeente Rotterdam

Bestek nr. 1-066-12

Jacob Vrijstraat / Kooiwalweg
Straat- en rioolvernieuwing

Met 4 tekeningen
 1 inschrijvingsbiljet
 1 inschrijvingsstaat
 1 model K
 1 Eigen verklaring - "R"
 1 model bankgarantie
 8 bijlagen
 1 VISI-brief
 1 Model formulier PV-voorblad
 1 Gedragscode publiek opdrachtgeverschap

Bestek voor:

Het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van straat- en rioolvernieuwing aan de Jacob Vrijstraat en Kooiwalweg in de deelgemeente IJsselmonde in de gemeente Rotterdam

Inlichtingen : op 1 oktober om 14.00 uur

Aanbesteding : openbaar op 15 oktober 2012 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. 1-066-12

Jacob Vrijstraat / Kooiwalweg
Straat- en rioolvernieuwing

Bestek voor:

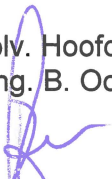
Het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van straat- en
rioolvernieuwing aan de Jacob Vrijstraat en Kooiwalweg in de deelgemeente
IJsselmonde in de gemeente Rotterdam

Opdrachtgever : het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam
bestekschrijvende instantie
Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam (IGWR)

Geautoriseerd door : p.v. Hoofd Afdeling Aanbestedingszaken
ing. B. Oosterom

Paraaf :

Datum :


11/9/12

0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST

PAR

0.01 AANBESTEDENDE DIENST

Gemeentewerken Rotterdam

0.02 PROCEDURE

Nationale aanbesteding volgens de openbare procedure overeenkomstig het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005).

0.03 INLICHTINGEN

Verwezen wordt naar artikel 2.16 van het ARW 2005.

Inlichtingen worden verstrekt door Gemeentewerken Rotterdam, productgroep Zuid in kamer 00.53 van Europoint III, Galvanistraat 15 te Rotterdam op 1 oktober 2012 om 14:00 uur.

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 een dicht geplakt enveloppe met oplegging van te downloaden etiket, 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 enveloppe dient het volgende duidelijk aangegeven te worden:

- "Besteknummer 1-066-12";
- "Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten, Inschrijvingsstaten";
- Naam en adres van de inschrijver.
- adres Aanbestedende dienst:
Gemeentewerken Rotterdam
Afdeling Aanbestedingszaken
Galvanistraat 15
3029 AD Rotterdam

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-mailadres te vermelden waar het gunningvoornemen naartoe gestuurd kan worden.

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.

3. 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 aanbesteder, wordt hersteld.

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

PAR

- 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 inschrijvingsom, 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;
 - een kopie (gewaarmaakt 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;

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 inschrijvingsom of het gefactureerde totaalbedrag van ten minste één werk dient minimaal € 100.000 te bedragen;
 - d. het stellen van een zekerheid in de vorm van een bankgarantie groot 5 % van de inschrijvingsom;
 - e. het hebben voldaan aan al zijn verplichtingen ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdragen en belastingen;
 - f. het in bezit zijn van het certificaat van een veiligheidbeheersysteem conform veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers als gesteld in lid 4 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 gevraagde certificering(en). De combinant(en) die een certificering(en) inbrengt dient ook daadwerkelijk te worden ingezet op die activiteit(en) waarvoor hij zijn ervaring in het kader van de desbetreffende certificering inbrengt.

Ingeval een beroep wordt gedaan op de onder sub f gevraagde certificering(en) 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 inbrengt. Indien de inschrijver zich op het hiervoor bedoelde beroep 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

PAR

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.

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

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

In de ontleding van de inschrijvingsom mogen geen negatieve bedragen voorkomen, uitgezonderd:
- bestekspostnummer 949990 "Winst en risico".

0.06 AANBESTEDING

De nationale openbare aanbesteding geschiedt volgens het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005) op 15 oktober 2012 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 1-066-12";
- "Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten, Inschrijvingsstaten";
- Naam en adres van de inschrijver.
- adres Aanbestedende dienst:
Gemeentewerken Rotterdam
Afdeling Aanbestedingszaken
Galvanistraat 15
3029 AD Rotterdam

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 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.

Bovenstaande geldt alleen wanneer de termijn van gestanddoening reeds verlopen is.

PAR**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 vervaltijd. 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 Jacob Vrijstraat in de deelgemeente IJsselmonde (wijk Lombardijen) in de gemeente Rotterdam.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verrichten van grondwerk en grondbewerkingen;
- b. het verwijderen en aanbrengen van rioleringen;
- c. het opbreken en aanbrengen van kolken en kolkenaan sluitingen;
- d. het verwijderen en aanbrengen van asfaltverhardingen;
- e. het opbreken en aanbrengen van elementenverhardingen;
- f. het opbreken en aanbrengen van kantopsluitingen;
- g. het verwijderen en aanbrengen van funderingslagen;
- h. het verwijderen en aanbrengen van wegmeubilair.

De waarde van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen bedraagt circa € 65.000 exclusief B.T.W.

1.05 TIJDSBEPALING

Het werk opleveren uiterlijk 26 maart 2013

De korting wegens te late oplevering, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 1989, bedraagt € 500 exclusief B.T.W. per dag.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

1.07 KWALITEITSBORGING

1. 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, van de aannemer wordt verlangd dat hij een besteksadministratie voert welke uitwisselbaar is in digitale vorm.

2. VISI-SYSTEMATIEK: De aannemer is gehouden de vanwege het bestek uit te wisselen informatie vast te leggen en waar nodig uit te wisselen met behulp van VISI-systematiek.

PAR

1.08 WERKGELEGENHEID

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 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@daadwerk.nl

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

1.09 GEDRAGSCODE 'PUBLIJK 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

1.10 VOERTAAL

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

1.11 MILIEUEISEN

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

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen en tabellen:

omschrijving tekeningen en tabellen	nummer	datum
- Wegenbouw Bestaande en nieuwe situatie, dwarsprofiel en detail	89-W-1238 versie A	29-08-2012
- Riolering Verwijderen en aanbrengen	89-R-1239 versie A	29-08-2012
- Riolering Details riolering, puttenstaat	89-R-1240 versie A	29-08-2012

De volgende tekening is ter informatie bijgevoegd:

- Indelingstekening kabels en leidingen en graafprofielen	84-I-1223 versie A	14-12-2011
---	--------------------	------------

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 hoofdassen 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 2005, rekening houden met de volgende stoppunten:

1. goedgekeurd kwaliteitsplan, werkplan en planning door directie voor start werkzaamheden;
2. goedkeuring bebordingsplan verkeersmaatregelen/omleidingen;
3. goedkeuring plan opvangen K & L voor aanvang rioolwerkzaamheden;
4. controle video-inspectie en hoogteligging riolering voor aanbrengen verhardingen en funderingen;
5. controle verdichtingseisen zandbaan en funderingen voor aanbrengen verhardingen;
6. acceptatie en goedkeuring V&G-plan;
7. inmeten van kabels en leidingen (waaronder riolering) vóór aanvang van het aanvullen van de sleuf;
8. goedkeuring van afzonderlijk aangebrachte asfaltlagen;
9. het opstellen van een straatwerkplan.

En de volgende bijwoonpunten:

1. momenten waarop sleuven zijn aangevuld ter controle van profileerlagen en verdichting;
2. momenten waarop bepaald wordt of (bron)bemaling moet worden toegepast;
3. momenten waarop bepaald wordt of voorzieningen getroffen moeten worden tegen inkalven van sleuf;
4. momenten waarop er kruisingen met kabels en/of leidingen worden uitgevoerd;
5. momenten waarop er maatregelen getroffen moeten worden voor het waarborgen van droogweer- en hemelwaterafvoer.

04 BIJLAGEN

- Veiligheids- & Gezondheidsplan, d.d. 06-08-2012;
- Richtlijn Bijbehorende verplichtingen "orde en netheid" werkgebied, versie d.d. 02-11-2007;
- Standaardkeuringsplan 05-01-2011;
- ControlelijstKeuringsplan 27-11-2008;
- AcceptatienormenRioleringEnPuttenConformNEN3399-2004 d.d. 01-02-2008;
- Acceptatievoorwaarden Plas van Heenvliet;
- Verkennend bodemonderzoek riooltracé Jacob Vrijstraat (ong.) 2011-0539 d.d. 07-12-2011
- Bemalingsadvies d.d. 29-08-2012;

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		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			GRONDWERKEN				
11			GRONDWERKEN ALGEMEEN				
			- Kwaliteit/klasse grond:				
			- Verkennend bodemonderzoek riooltracé Jacob				
			Vrijstraat (ong.) 2011-0539 d.d. 07-12-2011				
111			GROND ONTGRAVEN				
111110	220101		Grond ontgraven uit cunet.	m3	70,00	V	
			Betreft ontgraven cunet t.b.v. aanbrengen				
			trottoirs en rijweg				
			Situering: kruising Jacob Vrijstraat/Pascalweg				
			tot aan drempel zuidzijde Jacob Vrijstraat.				
			Grondsoort: zand				
			Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch				
			profiel van ontgraven				
		9.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,05 m				
		.9.	Ontgravingsbreedte op bodem variërend tot 6,50 m				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9	Afvoeren volgens bestekspostnr. 113110				
113			GROND AFVOEREN				
113110	220201		Grond vervoeren.	m3	70,00	V	
			Betreft zand vrijgekomen volgens bestekspostnr.				
			111110				
			Grondsoort: zand				
			Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch				
			profiel van ontgraven				
		2.	Vervoeren naar: de Plas van Heenvliet aan de				
			Kanaaldijk West te Zwartewaal				
113120	220201		Grond vervoeren.	m3	38,50	V	
			Betreft grond niet geschikt voor hergebruik				
			vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 312116,				
			312216, 322013 en 324014				
			Grondsoort: veen/klei				
			Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch				
			profiel van ontgraven				
		2.	Vervoeren naar: de Plas van Heenvliet aan de				
			Kanaaldijk West te Zwartewaal				
115			GROND VERVOEREN				
115010	220299		Grond vervoeren.	ton	15,00	V	
			Betreft: brekerzand t.b.v. bestekspostnrs. 213115				
			, 542210 en 542220				
			Grondsoort: brekerzand	ton			15,00 T
			Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. weging in middelen				
			van vervoer.				
			Aanvoeren vanaf de trechter aan de Opijnenstraat.				
			Vervoeren naar de plaats van verwerking				
115020	220299		Grond vervoeren.	ton	271,00	V	
			Betreft: straatzand t.b.v. bestekspostnrs. 116110				
			, 116120, 116130, 312113, 312116, 312213, 312216				
			, 321113, 323013, 542310 en 542410				
			Grondsoort: straatzand	ton			271,00 T
			Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. weging in middelen				
			van vervoer.				
			Aanvoeren vanaf de trechter aan de Opijnenstraat.				
			Vervoeren naar de plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
116			GROND VERWERKEN				
116110	220301		Grond verwerken in cunet Betreft aanvullen cunet inritten Situering: vanaf kruising Jacob Vrijstraat/ Pascalweg tot begin plateau Jacob Vrijstraat zuidzijde Grondsoort: straatzand Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van verwerken Grond aangevoerd volgens bestekspostnr. 115020 9. Gemiddelde hoogte: 0,05 m .1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte 160 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2. Verdichten volgens bestekspostnr. 118110	m3	8,00	V	
116120	220301		Grond verwerken in cunet Betreft aanvullen cunet na verwijderen funderingslaag volgens bestekspostnr. 521010 Situering: Kooiwalweg Grondsoort: straatzand Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van verwerken zandaangevoerd volgens bestekspostnr. 115020 9. Hoogte varieert van 0,30 tot 0,40 m .1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte 130 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2. Verdichten volgens bestekspostnr. 118110	m3	50,00	V	
116130	220301		Grond verwerken in cunet Betreft aanvullen cunet t.b.v. aanleg plateau Situering: plateau Jacob Vrijstraat zuidzijde tot verwijderen funderingslaag volgens bestekspost- nummer 521010 Kooiwalweg Grondsoort: ophoogzand Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van verwerken Grond aangevoerd volgens bestekspostnr. 115020 9. Hoogte varieert van 0,05-0,10 m .1. Zonder overhoogte .5. Bovenoppervlakte 175 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .2. Verdichten volgens bestekspostnr. 118110	m3	15,00	V	
118			GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN				
118110	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft straatzand t.b.v. inritten, rijweg en plateau Situering: Jacob Vrijstraat en Kooiwalweg Grondsoort: straatzand 1. Oppervlakken: horizontaal .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m2	465,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			BEMALING				
21			BEMALING				
211			WERKPLAN BEMALING				
211010	210899		Indienen werkplan bemaling Betreft: maken en indienen werkplan bemaling Aannemer dient een werkplan te maken, waarin hij aangeeft hoe de aannemer de verlaging van de grondwaterstand wil realiseren. Aannemer dient rekening te houden met panden gefundeerd op staal, dus de verlaging moet minimaal zijn. In het weekend en buiten werktijden dient bemaling zo veel mogelijk uitgeschakeld te zien. Aannemer mag zelf kiezen voor bemalingswijze. Plan 2 weken voor aanvang van bemalingen ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N	
212			OPEN BEMALING				
212010	210199		Aanbrengen, instandhouden en verw. open bemaling. Betreft: het toepassen van een open bemaling t.b.v. het droogmaken van de sleuf, voorafgaand aan de rioleringswerkzaamheden. Situatie: Jacob Vrijstraat Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
213			BRONBEMALING				
213110	210299		Aanbr, instandhouden en verwijderen bronbemaling. Betreft bronbemaling t.b.v. te vervangen en aan te brengen riolering Situering: vervangen riolering conform tekening 84-R-1239 Hoeveelheidsresultaatsverplichting op basis van dubbelzijdige bronbemaling - Aanbrengen bronbemaling. - Aanbrengen debietmeetpunt. - Instandhouden bronbemaling. - Verwijderen debietmeetpunt. - Verwijderen bronbemaling.	m	241,00	V	
213111	210201		Aanbrengen bronbemaling. Dubbelzijdige bronbemaling 2. Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m onder te graven sleufbodem 1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1. Verticale filters 3. Reserve-energievoorziening is niet vereist				
213112	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Type EMP of gelijkwaardig 2. Meting van het debiet met totaal telling van de af- gevoerde hoeveelheid water 1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st			1,00 l

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
213113	210202	. 1.	Instandhouden bronbemaling. Dubbelzijdige bronbemaling Periode van instandhouding: gedurende de rioolwerkzaamheden Verlaging van het freatisch vlak tot het in be- stekspostnr. 213111 vermelde niveau				
213114	210899	. . . . . . . . . . . . . . .	Verwijderen debietmeetpunt. Debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 213112				
213115	210204	. . . . . . . . . . 3.	Verwijderen bronbemaling. Dubbelzijdige bronbemaling Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met brekerzand aangevoerd volgens bestekspostnr. 115010	m3			5,00 l
213120	210802	. . . . . . . . . . . . . . . 1. 1.	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft voorziening t.b.v. tijdelijk doorpompen van DWA i.v.m. vervangen riolering. Uitlaat voorzien van straalbreker Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			RIOLERINGEN				
			- Kwaliteit/klasse grond:				
			- Verkennend bodemonderzoek riooltracé Jacob Vrijstraat (ong.) 2011-0539 d.d. 07-12-2011				
			- Gemiddelde grondwaterstand varieert tussen -1,20 en -3,30 m t.o.v. N.A.P.				
31			VRIJVERVALRIOLERING				
			- Droogweer- en hemelwaterafvoer waarborgen;				
			- Vrijkomende materialen dagelijks afvoeren i.v.m. stankoverlast				
310			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
3101			<u>Reinigen bestaand riool</u>				
310110	257501		Riolering reinigen onder hoge druk.	m	238,00	A	
			Betreft reinigen te vervangen riolering voor aanvang van de rioolwerkzaamheden				
			Situering: vervangen riolering conform tekening 84-W-1239				
			Grootste putafstand: 60 m				
		.1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		.6.	Profielafmeting(en): Ronde buizen 200 mm en 400 mm	m			44,00 I
				m			194,00 I
		.6.	Vervuilingsgraad ca. 50 %				
		.1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf				
			Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 950010				
3102			<u>Voorziening tegen inkalven sleuf</u>				
310210	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	238,00	V	
			Betreft voorzieningen tegen inkalving sleuf				
			Situering: vervangen riolering en aanbrengen drainage conform tekening 84-W-1239				
		9.	Door middel van sleufbekisting				
		.2.	Aan twee zijden van de sleuf				
		.5.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m				
		.2.	Spuiten is niet toegestaan				
		.9	Verwijderen tijdens of na het aanvullen van de sleuf				
312			VERVANGEN RIOOL				
			Inclusief grondwerk voor rioolputten				
3121			<u>Vervangen riool 400 door 500 mm en drainage 160 mm</u>				
312110	251199		Vervangen riool BT 400 mm door riool BT 500 en drainage 160 mm	m	200,00	A	
			Betreft: vervangen betonriool 400 mm door betonriool 500 mm en drainage 160 mm				
			Situering: riolering tussen put R1 en R2, R2 en R3, R3 en R4, R 4 en R5 en drainage tussen put dr1 en dr2, dr2 en dr3, dr3 en dr4				
			- Grond ontgraven t.b.v. sleuf;				
			- Verwijderen betonbuis;				
			- Aanbrengen grondverbetering;				
			- Aanbrengen betonbuis rond profiel-MOF SPIE EIND-				
			- Aanbrengen drains voor horizontale drainage;				
			- Aanvullen sleuf				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312111	240101	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		200,00	I
		. . . . .	Grondsoort: zand/klei			
		6.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling vol-				
		. . . . .	gens bestekspostnr(s). 213110			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van				
		. . . . .	de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
		. . . . .	rekening is gehouden met een grondverbetering van			
		. . . . .	0,10 m			
		. .9. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m				
		. . .9. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem minimaal de				
312112	251101	uitwendige buisdiameter met daarnaast minimaal	m		200,00	I
		. . . . .	0,50 aan weerszijde van de buis			
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge-			
		. . . . .	lijk naast de sleuf deponeren			
		Verwijderen betonbuis.			200,00	I
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		.1.	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm				
		. . . .2.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib en			
		. . . . .	verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de brekerij			
		. . . . .	aan de Maassluisdijk te Vlaardingen.			
		. . . . .	Inclusief laden en lossen.			
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens			
		. . . . .	bestekspostnummer 950020			
312113	240111	Aanbrengen grondverbetering.	m3		34,00	I
		. . . . .	Betreft: aanbrengen grondverbetering van			
		. . . . .	straatzaad			
		. . . . .	Situering: Onder de aan te brengen riolering.			
		. . . . .	Hoeveelheid: 0,17m3/m1			
		.9.	Aanvullen in een laag van 0,30 m, (gerekend vanaf				
		. . . . .	0,10 m onder de aan te brengen riolering en			
		. . . . .	putten) tot de halve buishoogte.			
		. .1. . . .	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,30 m			34,00	I
		. . .1. . .	Zand (straatzaad) geleverd volgens bestekspostnr.				
312114	252102	. . . . .	115020			
		. . . .1.	Verdichten in lagen van 0,30 meter			
		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND-	m		200,00	I
		.1.	Rond profiel met inlaat, gewapend				
		. . . . .	Diameter inlaat 160 mm			
		Niet gebruikte Inlaat afdekken met HDPE-kap			40,00	T
		. .1.6. . .	Nominale middellijn 500 mm				
		. . . .3.	Fabrieksstandaardlengte buis			
		. . . . .	Gerekend is met een lengte van 2,50 m			
		. . . . .9	Type buisverbinding: geïntegreerde			
		. . . . .	rubberverbinding			
		. . . . .	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.			
312115	230111	Betreft drainage	m		186,00	I
		. . . . .	Situering: drainage tussen put dr2 en dr3, dr3 en			
		. . . . .	dr4			
		9.	PE-buizen, dubbelwandig en gesleufd, SN10			186,00	T
		. .7. . . .	Uitwendige diameter 160 mm				
		. . . .1.8	Omhuld met polypropreenvezels met O90 700 micron			
						
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312116	240121	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m		200,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m				
		.9.	- Grond geschikt voor hergebruik:				
		. . . . .	sleuf aanvullen in omgekeerde volgorde van				
		. . . . .	ontgraving tot onderkant verharding/ fundering				
		. . . . .	met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		. . . . .	- Grond ongeschikt voor hergebruik:				
		. . . . .	sleuf aanvullen tot onderkant verharding/				
		. . . . .	fundering met zand aangevoerd volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 115020	m3		20,00	I
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
		. . . . .9	Overtollige grond of ongeschikt voor hergebruik	m3		20,00	I
		. . . . .	afvoeren volgens bestekspostnr. 113120				
3122		. . . . .	<u>Vervangen riool 200 door 315 PVC en 160 PVC</u>				
						
312210	251199	. . . . .	Vervangen riool BT 200 mm door PVC-riool 315 en	m	45,00	A	
		. . . . .	PVC 160 mm				
		. . . . .	Betreft: vervangen betonriool 200 mm beton door				
		. . . . .	PVC-riool 315 mm en PVC 160 mm				
		. . . . .	Situering: riolering tussen put R5 en R 6 en				
		. . . . .	rainage tussen put dr 4 en uitstroomvoorziening				
		. . . . .	- Grond ontgraven t.b.v. sleuf;				
		. . . . .	- Verwijderen betonbuis;				
		. . . . .	- Aanbrengen grondverbetering;				
		. . . . .	- Aanbrengen PVC-buis;				
		. . . . .	- Aanbrengen PVC-buis;				
		. . . . .	- Aanvullen sleuf				
312211	240101	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		45,00	I
		. . . . .	Grondsoort: zand en klei				
		6.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling vol-				
		. . . . .	gens bestekspostnr(s). 213110				
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van				
		. . . . .	de onderkant van de buizen, funderingen en putten				
		. . . . .	rekening is gehouden met een grondverbetering van				
		. . . . .	0,10 m				
		.9.	Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m				
		. .9. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem minimaal de				
		. . . . .	uitwendige buisdiameter met daarnaast minimaal				
		. . . . .	0,50 aan weerszijde van de buis				
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar moge-				
		. . . . .	lijk naast de sleuf deponeren				
312212	251101	. . . . .	Verwijderen betonbuis.	m		45,00	I
						
		1.	Materiaal: ongewapend beton				
		.1.	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm	m		45,00	I
		. . . . .2.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib en				
		. . . . .	verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de brekerij				
		. . . . .	aan de Maassluisdijk te Vlaardingen.				
		. . . . .	Inclusief laden en lossen.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 950020				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312213	240111	. . . . .	Aanbrengen grondverbetering.	m3		8,00	I
		. . . . .	Betreft: aanbrengen grondverbetering van				
		. . . . .	straatzaad				
		. . . . .	Situering: Onder de aan te brengen riolering.				
		. . . . .	Hoeveelheid: 0,17m3/m1				
		.9.	Aanvullen in een laag van 0,30 m, (gerekend vanaf				
		. . . . .	0,10 m onder de aan te brengen riolering en				
		. . . . .	putten) tot de halve buishoogte.				
		. . .1. . . .	Aanvullen in lagen van ten hoogste 0,30 m				
		. . .1. . . .	Zand (straatzaad) geleverd volgens bestekspostnr.	m3		8,00	I
		. . . . .	115020				
		. . . .1. . .	Verdichten in lagen van 0,30 meter				
312214	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m		45,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		45,00	T
		. .3.1. . .	Nominale middellijn 315 mm				
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		. . . . .	rubbermanchet				
312215	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m		45,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		45,00	T
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		. . . . .	rubbermanchet				
312216	240121	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m		45,00	I
		9.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m				
		.9.	- Grond geschikt voor hergebruik:				
		. . . . .	sleuf aanvullen in omgekeerde volgorde van				
		. . . . .	ontgraving tot onderkant verharding/ fundering				
		. . . . .	met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		. . . . .	- Grond ongeschikt voor hergebruik:				
		. . . . .	sleuf aanvullen tot onderkant verharding/				
		. . . . .	fundering met zand aangevoerd volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 115020	m3		7,50	I
		. . . .1. . .	De aanvulling verdichten				
		. . . .9. . .	Overtollige grond of ongeschikt voor hergebruik				
		. . . . .	afvoeren volgens bestekspostnr. 113120	m3		7,50	I
314		. . . . .	VERWIJDEREN/AANBRENGEN RIOOL- & DRAINPUTTEN				
		. . . . .	Grondwerk is inbegrepen in bestekspostnummer 3121				
		. . . . .	en 3122				
3141		. . . . .	<u>Verwijden rioolputten en berries</u>				
314110	251121	. . . . .	Verwijderen put.	st	11,00	A	
		. . . . .	Betreft: te verwijderen berries				
		. . . . .	Situering: Jacob Vrijstraat				
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde				
		. . . . .	betonelementen				
		. .2. . . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2				
		. . .2. . . .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m				
		. . . . .8	Vrijgekomen materialen afvoeren naar de breker				
		. . . . .	aan de Maassluisdijk te Vlaardingen.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 950020				
		. . . . .	Inclusief laden en lossen				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
314120	251121	. . . . .	Verwijderen put.	st	3,00	A	
		. . . . .	Betreft: te verwijderen putten				
		. . . . .	Situering: Jacob Vrijstraat				
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde				
		. . . . .	betonelementen				
		. . 2. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2				
		. . . 2. .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m				
		. . . . .	8 Vrijgekomen materialen afvoeren naar de breker				
		. . . . .	aan de Maassluissedijk te Vlaardingen.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 950020.				
		. . . . .	Inclusief laden en lossen				
314130	251123	. . . . .	Verwijderen putrand met deksel.	st	3,00	A	
		. . . . .	Betreft: Te verwijderen putten				
		. . . . .	Situering: Jacob Vrijstraat				
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek-				
		. . . . .	sel				
		. . . . .	9 Vrijgekomen materialen dagelijks afvoeren in				
		. . . . .	verband met stankoverlast. Beton naar de breker				
		. . . . .	aan de Maassluissedijk te Vlaardingen.				
		. . . . .	Gietijzer naar container op het gemeentelijk				
		. . . . .	opslagterrein aan de Melanchonweg te Rotterdam.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 950020				
		. . . . .	Inclusief laden en lossen				
3142		. . . . .	<u>Aanbrengen rioolputten</u>				
						
314210	252602	. . . . .	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	A	
		. . . . .	Betreft rioolputten R3 en R4				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
		. . . . .	Onderbak 1000 x 1000 mm inwendig	st			2,00 T
		. . . . .	Hoogte en opbouw volgens staat leverancier.				
		. . . . .	Afdekplaat; hoog 150 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Stelring; hoog 150 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Stelring; hoog 100 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Stelring; hoog 70 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Putrand met deksel; hoog 240 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Rand voorzien van de tekst "VW" en deksel				
		. . . . .	voorzien van tekst "VUILWATER"				
		. . 3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		. . . . .	9 Voegverbinding stelringen en putrand voegen met	m3			0,20 L
		. . . . .	metselspecie.				
314220	252602	. . . . .	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	A	
		. . . . .	Betreft rioolputten R2 en R5				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
		. . . . .	Onderbak 1000 x 1000 mm inwendig	st			2,00 T
		. . . . .	Hoogte en opbouw volgens staat leverancier.				
		. . . . .	Afdekplaat; hoog 150 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Stelring; hoog 150 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Stelring; hoog 100 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Stelring; hoog 70 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Putrand met deksel; hoog 240 mm	st			2,00 T
		. . . . .	Rand voorzien van de tekst "VW" en deksel				
		. . . . .	voorzien van tekst "VUILWATER"				
		. . 2. . .	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			0,40 L
		. . . . .	9 Voegverbinding stelringen en putrand voegen met	m3			0,20 L
		. . . . .	metselspecie.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
314230	252602	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	A	
		.	Betreft put 600 x 600 mm; putnr. R06				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem				
		.	Onderbak 600 x 600 mm inwendig	st			1,00 T
		.	Hoogte en opbouw volgens leverancier.				
		.	Afdekplaat 150 mm	st			1,00 T
		.	Stelring; hoog 150 mm	st			1,00 T
		.	Stelring; hoog 100 mm	st			1,00 T
		.	Stelring; hoog 70 mm	st			1,00 T
		.	Putrand met deksel; hoog 240 mm	st			1,00 T
		.	Rand voorzien van tekst "VW" en deksel voorzien van tekst "Vuilwater"				
		.2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			0,13 L
		.9	Voegverbinding stelringen en putrand voegen met metselspecie...	m3			0,10 L
3143		.	<u>Aanbrengen drainputten</u>				
314310	252602	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	3,00	A	
		.	Betreft: drainageput dr02 t/m dr04				
		.	Sutuering: Jacob Vrijstraat				
		9.	Put t.b.v. drainagesysteem				
		.	Onderbak 600 x 600 inwendig				
		.	Hoogte en opbouw volgens leverancier.				
		.	Inclusief putand en deksel m.b.v. stelringen op hoogte stellen				
		.	Stelring 700 mm	st			3,00 T
		.	Stelring 100 mm	st			3,00 T
		.	Stelring 150 mm	st			3,00 T
		.	Putrand met deksel; hoog 240 mm				
		.	Rand voorzien van de tekst "DRAIN" en deksel voorzien van tekst "DRAINAGE"				
		.9	Voegverbinding stelringen en putrand voegen met metselspecie.	m3			0,30 L
315		.	AANSLUITEN RIOOLLEIDING OP RIOOLPUT				
315110	252601	.	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	A	
		.	Betreft: aansluiting nieuw beton 500 mm op bestaande put R1				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.2.	Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2				
		.4.	Hulpstuk omstorten met beton	m3			0,40 L
		.7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
315120	252601	.	Maken aansluiting op rioolput.	st	3,00	A	
		.	Betreft: aanstorten overmaatse aansluiting op put R2, R5 en R6				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.2.	Rioolbuis omstorten met beton	m3			1,20 L
		.7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
316		.	OP HOOGTE BRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
3161		.	<u>Op hoogte brengen putafdekkingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
316110	252702	. . . . .	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00	A	
		. . . . .	Betreft: op hoogte brengen bestaande				
		. . . . .	putafdekkingen R01				
		. . . . .	Situering: Jacob Vrijstraat				
		.9.	Stellagen van metselwerk verwijderen				
		. .1. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend dek-				
		. . . . .	sel ontdoen van grond- en specieresten.				
		. . . . .	Specieresten afvoeren naar de breker aan de				
		. . . . .	Maassluissedijk te Vlaardingen.				
		. . .9. . .	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton				
		. . . . .	Stelring; hoog 70 mm	st			2,00 T
		. . . .9. .	Vrijkomende steenachtige materialen vervoeren				
		. . . . .	naar de breker aan de Maassluissedijk te				
		. . . . .	Vlaardingen. Acceptatiekosten worden verrekend				
		. . . . .	volgens bestekspostnummer 950020				
		. . . . .	Voegverbinding stelingen en putrand voegen met	m3			0,79 L
		. . . . .	metselspecie				
317		. . . . .	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
						
3171		. . . . .	<u>Pasmaken rioolbuis van beton Jacob Vrijstraat</u>				
						
317110	252105	. . . . .	Maken passtuk uit betonbuis.	st	4,00	V	
		. . . . .	Betreft pasmaken betonbuis 500 mm.				
		2.	Passtuk rond profiel, ongewapend				
		. .1.2. . .	Nominale middellijn van 500 tot 700 mm				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker				
		. . . . .	aan de Maassluissedijk te Vlaardingen.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 950020				
3172		. . . . .	<u>Treffen voorzieningen opvangen kabels & leidingen</u>				
						
317210	240699	. . . . .	Treffen voorzieningen opvangen kruisende K&L	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: ondersteuningsconstructie voor het				
		. . . . .	opvangen van kruisende kabels en leidingen				
		. . . . .	Ondersteuningsconstructie ter goedkeuring van de				
		. . . . .	directie in overleg met de leidingbeheerder(s)				
		. . . . .	Materiaal ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	Inclusief bijbehorend grondwerk				
		. . . . .	Diameter kabels en leidingen variabel				
		. . . . .	Ondersteuningsconstructie aanbrengen voor				
		. . . . .	ontgraven en verwijderen na aanvullen sleuf				
317220	240699	. . . . .	Treffen voorzieningen opvangen meelopende K&L	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: ondersteuningsconstructie voor het				
		. . . . .	opvangen van meelopende kabels en leidingen				
		. . . . .	Ondersteuningsconstructie ter goedkeuring van de				
		. . . . .	directie in overleg met de leidingbeheerder(s)				
		. . . . .	Materiaal ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	Inclusief bijbehorend grondwerk				
		. . . . .	Diameter kabels en leidingen variabel				
		. . . . .	Ondersteuningsconstructie aanbrengen voor				
		. . . . .	ontgraven en verwijderen na aanvullen sleuf				
3174		. . . . .	<u>Reinigen en inspectie nieuw aangelegd riool</u>				
		. . . . .	Werkzaamheden dienen plaats te vinden voor het				
		. . . . .	aanbrengen van verhardingen.				
317410	257199	. . . . .	Betreft: het voor de inspectie reinigen van de	m	240,00	A	
		. . . . .	nieuw aangelegde rioolstrengen en inspecteren				
		. . . . .	gelegd riool tussen putnummers R1 en R6				
		. . . . .	- Rioolleiding reinigen onder hoge druk				
		. . . . .	- Maken video-opname vanuit riool				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
317411	257501	.	.	.	.	.	.	Riolering reinigen onder hoge druk.	m		240,00	I
		.	.	.	.	.	.	Grootste putafstand: 75 m				
		.9.	.	.	.	.	.	Aard te reinigen oppervlak: beton en PVC				
		.	2.	.	.	.	.	Profielafmeting(en): Beton Ø 500 mm en	m		195,00	I
		.	.	.	.	.	.	PVC Ø 315 mm	m		45,00	I
		.	.	1.	.	.	.	Vervuilingsgraad tot 10% , aard vervuiling zand				
		.	.	.	.	.	.	en slib				
		.	.	1	.	.	.	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende				
		.	.	.	.	.	.	verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten worden				
		.	.	.	.	.	.	verrekend volgens bestekspostnr. 950010				
317412	257103	.	.	.	.	.	.	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m		240,00	I
		.	.	.	.	.	.	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				
		.	.	.	.	.	.	Materiaal soort riolering: Beton en PVC				
		.	.	.	.	.	.	Afmeting(en) riolering: Beton Ø 500 mm en	m		194,00	I
		.	.	.	.	.	.	PVC Ø 315 mm	m		44,00	I
		3.	.	.	.	.	.	Riolering gereinigd en in bedrijf				
		.1.	.	.	.	.	.	Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren				
		.9.	.	.	.	.	.	Tijdens inspectie foto's maken vanaf de monitor,				
		.	.	.	.	.	.	met inbegrip van het samenstellen van een				
		.	.	.	.	.	.	rapportage conform NEN 3399/2004				
		.1.	.	.	.	.	.	Opnamen aanleveren op CD-RW of DCVD+RW				
		.	.	.	.	.	.	Bestandsformaat MPEG-2 of MPEG-4				
		.3	.	.	.	.	.	Rapportage analoog in 2 -voud en in SUF-bestand				
		.	.	.	.	.	.	met foto's in digitaal format aanleveren				
3175		.	.	.	.	.	.	<u>Dichtzetten buizen</u>				
317510	250199	.	.	.	.	.	.	Voorzieningen t.b.v. vullen riool.	EUR		N	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: aanbrengen vul- en ontluuchtingsbuizen in				
		.	.	.	.	.	.	betonspecie volgens voorschriften leverancier				
		.	.	.	.	.	.	hardschuim.				
		.	.	.	.	.	.	Situering: vol te schuimen riolering t.p.v. Jacob				
		.	.	.	.	.	.	Vrijstraat nr. 41				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen vul- en ontluuchtingsbuizen kunststof				
		.	.	.	.	.	.	materiaal: HDPE				
		.	.	.	.	.	.	Diameter: 200 mm beton				
		.	.	.	.	.	.	Vul- en ontluuchtingsbuizen vastzetten in				
		.	.	.	.	.	.	betonspecie.				
317520	250111	.	.	.	.	.	.	Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	15,00	A	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: vol te schuimen leidingen				
		.	.	.	.	.	.	Situering: vol te schuimen riolering bij Jacob				
		.	.	.	.	.	.	Vrijstraat nr. 4174				
		.9.	.	.	.	.	.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van				
		.	.	.	.	.	.	betonspecie volgens bestekspostnr. 317510.				
		.	.	.	.	.	.	Leiding reinigen volgens bestekspostengroep 3101				
		.4.	.	.	.	.	.	Vullen met materiaal op kunstharsbasis	m3		2,00	L
3176		.	.	.	.	.	.	<u>maken uitstroomvoorziening door beschoeiing</u>				
317610	252299	.	.	.	.	.	.	Maken uitstroomvoorziening door beschoeiing				
		.	.	.	.	.	.	Betreft: Boren gat en aanbrengen PVC buis door				
		.	.	.	.	.	.	beschoeiing				
		.	.	.	.	.	.	Situering: T.p.v. tuin Jacob Vrijstraat nummer 41				
		.	.	.	.	.	.	Maken gat in beschoeiing middels zagen				
		.	.	.	.	.	.	Gat rondom afdichten met geotextiel/worteldoek	m2		1,00	L
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC buis door beschoeiing				
3177		.	.	.	.	.	.	<u>Sleufbekisting</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
317710	240601	. 2.2.5.1.3	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: aanbrengen voorzieningen tegen inkalven sleuf Situering: Sleuf tussen R05 en R06, ontgraving dicht langs huis in tuin Jacob Vrijstraat 41 Door middel van stempeling Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 2,3 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwijderen na het aanvullen van de sleuf	m	25,00	V
32		. . . . .	KOLK- EN KOLKAANSLUITINGEN			
321		. . . . .	VERWIJDEREN KOLK			
		. . . . .	- Vrijgekomen materialen dagelijks afvoeren i.v.m. stankoverlast.			
321110	251199	. .	Verwijderen kolk. Betreft kolken in zand t.p.v. Jacob Vrijstraat - Grond ontgraven t.b.v. sleuf. - Verwijderen kolk. - Aanvullen sleuf.	st	22,00	A
321111	240101	. . . . . . . . . . 1.1.1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand/klei/veen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren			
321112	251122	. . . . . . . . . . 2.1.1.2.3	Verwijderen kolk. Onderbakken ontdoen van grond en slib Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk : 11 st Trottoirkolk 11 st Constructie: tweedelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar:			
		. .	- De breker aan de Maassluisdijk te Vlaardingen voor betonnen onderdelen - Het gemeentelijk opslagterrein aan de Melanchtonweg voor gietijzeren onderdelen			
321113	240121	. . . . . 1.4.1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven en overige grond aangevoerd volgens bestekspostnr. 115020 De aanvulling verdichten	m3		6,00 l
322		. . . . .	AANBRENGEN KOLK			
322010	252699	. .	Aanbrengen kolken Betreft: trottoirkolken en straatkolken Situering: Jacob Vrijstraat conform tekening 84-R-1239 - Grond ontgraven t.b.v. sleuf; - Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie - Aanvullen sleuf	st	22,00	A

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
322011	240101	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.				
		. . . . .	Grondsoort: zand/klei/veen				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		. . 1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		. . . . . 1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		. . . . .	deponeren				
322012	252613	. . . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st		22,00	I
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. 2.	Straatkolk, klasse Y	st		1,00	T
		. . 2. . . .	Trottoirkolk, klasse Y	st		21,00	T
		. . . . . 2	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		. . . . . 2	Constructie: tweedelig				
322013	240122	. . . . .	Aanvullen sleuf.				
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,0 m				
		. 2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrij-				
		. . . . .	gekomen bij het ontgraven				
		. . . . . 1	De aanvulling verdichten				
		. . . . . 9	Overtollige grond of ongeschikt voor hergebruik				
		. . . . .	afvoeren volgens bestekspostnummer 113120	m3		6,00	I
323		. . . . .	VERWIJDEREN KOLKAANSLUITINGEN				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen dagelijks afvoeren i.v.m.				
		. . . . .	stankoverlast				
323010	251199	. . . . .	Verwijderen kolkaansluiting.	m	66,00	A	
		. . . . .	Betreft: kolkleidingen				
		. . . . .	Situering: Jacob Vrijstraat				
		. . . . .	Gerekend met 3 meter per aansluiting				
		. . . . .	- Grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- Verwijderen kunststofbuis				
		. . . . .	- Aanvullen sleuf				
323011	240101	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		66,00	I
		. . . . .	Grondsoort: zand/klei				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. . 2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		. . . 1. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m				
		. . . . . 1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		. . . . .	deponeren				
323012	251103	. . . . .	Verwijderen kunststofbuis.	m		66,00	I
		9.	Materiaal: PVC				
		. 1.	Nominale middellijn(en) 125 mm of 160 mm				
		. . . 1. . . .	Verbinding door middel van mof				
		. . . . . 1	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		. . . . . 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar het				
		. . . . .	opslagterrein aan de Melanchtonweg te Rotterdam.				
323013	240121	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m		66,00	I
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		. 4.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond				
		. . . . .	vrijgekomen bij het ontgraven en overige grond				
		. . . . .	aangevoerd volgens bestekspostnr. 115020	m3		6,00	I
		. . . . . 1	De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.06				
		. . . . .	van de Standaard RAW bepalingen 2005				
324		. . . . .	AANBRENGEN KOLKLEIDINGEN				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324010	252299	. . . . .	Aanbrengen kolkleiding op PVC riolering	m	88,00	A	
		. . . . .	Betreft: kolkleidingen t.p.v. nieuw aan te				
		. . . . .	brengen kolken volgens bestekspost 322010				
		. . . . .	Gerekend met ca. 4,0 meter per aansluiting				
		. . . . .	- Grond ontgraven t.b.v. sleuf				
		. . . . .	- Aanbrengen PVC-buis				
		. . . . .	- Aanbrengen PVC-hulpstuk				
		. . . . .	- Aanvullen sleuf				
324011	240101	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			88,00 I
		. . . . .	Grondsoort: zand				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m				
		. . .1. . . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,5 m				
		. . . . .1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
		. . . . .	deponeren				
324012	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m			88,00 I
		. . . . .	Betreft: kolkleiding t.p.v. nieuw aan te brengen				
		. . . . .	kolken.				
		. . . . .	Gerekend met ca. 4,0 m per aansluiting, inclusief				
		. . . . .	standpijp				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			88,00 T
		.2.1. . . .	Nominale middellijn 125 mm				
324013	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
		. . . . .	- bocht 90° 125mm m-s	st			44,00 T
		. . . . .	- bocht 90° 160 mm m-s	st			44,00 T
		. . . . .	- Verloopstuk excentrisch 125/160 mm	st			44,00 T
		. . . . .	- stroom T-stuk 90° 160 mm 3 x mof	st			22,00 T
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
		. . . . .	mof met rubbermanchet				
324014	240121	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m			88,00 I
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,0 m				
		.1.	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij				
		. . . . .	het ontgraven				
		. . . .1. . . .	De aanvulling verdichten volgens artikel 22.02.06				
		. . . . .	van de Standaard RAW bepalingen 2005				
		. . . . .9	Overtollige grond of ongeschikt voor hergebruik				
		. . . . .	afvoeren volgens bestekspostnummer 113120	m3			5,00 I
325		. . . . .	HUISAANSLUITINGEN				
3251		. . . . .	<u>Vervangen huisaansluitingen</u>				
325110	252299	. . . . .	Vervangen huisaansluitingen	m	160,00	V	
		. . . . .	Betreft: overzetten huisaansluitingen t.p.v. te				
		. . . . .	verwijderen riolering op nieuwe riolering.				
		. . . . .	Situatie: binnen gehele werkgrens				
		. . . . .	Rechte buis en hulpstukken; stijfheidsklasse: SN 8	m			160,00 T
		. . . . .	PVC-buis nominale middellijn: 160 mm				
		. . . . .	Gerekend met 42 aansluitingen en 4 meter per				
		. . . . .	aansluiting.				
		. . . . .	Hulpstukken:				
		. . . . .	- mof 90 gr. m-s 160 mm	st			45,00 T
		. . . . .	- mof 45 gr. m-s 160 mm	st			45,00 T
		. . . . .	Inclusief benodigd grondwerk				
		. . . . .	Indien nodig inkorten huisaansluiting				
		. . . . .	Verbindingen op buizen d.m.v. mof met				
		. . . . .	rubbermanchet				
326		. . . . .	AANSLUITEN PERSLEIDING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
326110	252601	. . . . .	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	A	
		. . . . .	Betreft aansluiten persleiding op put R5 d.m.v.				
		. . . . .	boren				
		. . . . .	Situering: Jacob Vrijstraat				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.2.	Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2				
		. . . . .	diameter 7,5 cm, gat te maken middels boren				
		. .4. . . .	Hulpstuk omstorten met beton	m3			0,60 L
		. . . . .7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			VERHARDINGEN EN WEGEBAKENING			
51			OPBREKEN VERHARDINGSLAGEN			
			Vrijkomende materialen ontdoen van grond			
511			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
511110	307351		Opbreken betonbanden. Betreft opsluitband langs trottoir op zand Situering: Jacob Vrijstraat Opsluitbanden 80 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Maassluissedijk te Vlaardingen. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnummer 950020	m	22,00	A
511120	307351		Opbreken betonbanden. Betreft trottoirbanden op zand Situering: Jacob Vrijstraat Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Maassluissedijk te Vlaardingen. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnummer 950020	m	372,00	A
511130	307351		Opbreken betonbanden. Betreft trottoirbanden in fundering Situering: bocht Kooiwalweg/Jacob Vrijstraat Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,20 x 0,30 m schraalbeton Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Maassluissedijk te Vlaardingen. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnummer 950020	m	20,00	A
511140	307351		Opbreken betonbanden. Betreft inritbanden langs rijweg op zand Situering: Jacob Vrijstraat. Inritbanden 650 x 200 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Maassluissedijk te Vlaardingen. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnummer 950020	m	15,00	A
511150	307399		Opbreken hoekblokken. Betreft hoekblokken inritbanden op zand Situering: Jacob Vrijstraat Hoekblokken 90 graden uitwendig 180//200x250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Maassluissedijk te Vlaardingen. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnummer 950020	st	42,00	A
512			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN			
5121			<u>Opbreken tegelverharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
512110	307313	. . . . .	Opbreken betontegels.	m2	290,00	A	
		. . . . .	Betreft tegels t.p.v. trottoir				
		. . . . .	Situering: Jacob Vrijstraat				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.9.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm				
		. . . . .	Betontegels 150 x 300 x 50 mm				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker				
		. . . . .	aan de Maassluissedijk te Vlaardingen.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 950020				
512120	307313	. . . . .	Opbreken betontegels.	m2	135,00	A	
		. . . . .	Betreft tegels t.p.v. trottoir				
		. . . . .	Situering: Jacob Vrijstraat				
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm				
		. . . . .	Betontegels 150 x 300 x 80 mm				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker				
		. . . . .	aan de Maassluissedijk te Vlaardingen.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 950020				
5122		. . . . .	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
512210	307312	. . . . .	Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.140,00	A	
		. . . . .	Betreft betonstraatstenen t.p.v. rijweg				
		. . . . .	Situering: Jacob Vrijstraat				
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		.2.	Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte				
		. . . . .	80 mm				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker				
		. . . . .	aan de Maassluissedijk te Vlaardingen.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 950020				
513		. . . . .	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN				
		. . . . .	Vrijkomende asfaltverharding is teerhoudend bij				
		. . . . .	Kooiwalweg.				
5131		. . . . .	<u>Opbreken asfaltverhardingen</u>				
513110	307101	. . . . .	Opbreken asfaltverharding.	m2	12,00	A	
		. . . . .	Betreft: asfaltverharding (rood)				
		. . . . .	Situering: t.p.v. rioolputnr R01 op kruispunt				
		. . . . .	Pascalweg/Jacob Vrijstraat				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.2.	Dikte gemiddeld 0,08 m				
		.3.	Op een gebonden funderingslaag				
		. . . . .7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben en vervallen				
		. . . . .	aan de aannemer				
513120	307102	. . . . .	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	120,00	A	
		. . . . .	Betreft: teerhoudend asfalt				
		. . . . .	Situering: Kooiwalweg				
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.4.	Dikte gemiddeld 0,16 m				
		.3.	Op een gebonden funderingslaag				
		. . . . .2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende				
		. . . . .	verwerkingsinrichting.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens				
		. . . . .	stelpost 950040				
514		. . . . .	OPBREKEN ASFALT T.B.V. AANSLUITINGEN				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5141		.	<u>Opbreken asfalt t.b.v aansluitingen Kooiwalweg</u>			
514110	300203	.	Frezen asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	7,00	V
		.	Betreft dwarsaansluiting bestaande op nieuwe asfaltverharding t.p.v. fietspad Jacob Vrijstraat en Pascalweg			
		1.	Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnrs. 543110 en 543130			
		.2.	Afmetingen van de eerste te frezen laag:			
		.	Dikte 30 mm en breedte 1,00 m			
		.	Afmetingen van de tweede te frezen laag:			
		.	Dikte 50 mm en breedte 0,50 m			
		.3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en vervallen aan de aannemer			
514120	300202	.	Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	3,00	V
		.	Betreft: asfaltverharding t.p.v. fietspad kruising Jacob Vrijstraat/ Pascalweg			
		.	Totaal aantal aansluitingen 1 stuk			
		9.	Breedte 0,50 m aan			
		.3.	Dikte van de af te frezen laag: 30 mm			
52		.	VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN			
521		.	VERWIJDEREN FUNDERINGEN			
521010	307401	.	Verwijderen funderingslaag.	m2	130,00	V
		.	Betreft: verwijderen funderingslaag onder te verwijderen asfaltverharding			
		.	Situering: Kooiwalweg			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.5.	Gemiddelde dikte 300 mm			
		.2.	Gebonden funderingsmateriaal			
		.	Steenmengsel			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Maassluisdijk te Vlaardingen.			
		.	Stortkosten worden verrekend volgens bestekspostnummer 950030			
521020	307401	.	Verwijderen funderingslaag.	m2	12,00	V
		.	Betreft: verwijderen funderingslaag onder te verwijderen asfaltverharding			
		.	Situering: t.p.v. put R01 op kruising Pascalweg/Jacob Vrijstraat			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.4.	Gemiddelde dikte 250 mm			
		.2.	Gebonden funderingsmateriaal			
		.	Steenmengsel			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker aan de Maassluisdijk te Vlaardingen.			
		.	Stortkosten worden verrekend volgens bestekspostnummer 950030			
53		.	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN			
531		.	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
531120	280299		Vervoeren steenmengsel. Betreft steenmengsel t.b.v. bestekspostnrs. 532130 Vervoeren vanaf de breker aan de Maassluisdijk te Vlaardingen Steenmengsel 0/45 Vervoeren naar de plaats van verwerking	ton	7,00	V	
532			AANBRENGEN FUNDERINGEN				
532130	280202		Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebon- den steenmengsel. Betreft fundering van steenmengsel Situering: kruising Pascalweg/Jacob Vrijstraat 9. Breedte tot 3,00 m, laagdikte 0,25 m .9. Steenmengsel aangevoerd volgens bestekspostnr. 531120 .2. Sortering 0/45 .1. Op het zandbed .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	15,00	V	
54			AANBRENGEN VERHARDINGEN				
541			AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
541010	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: trottoirbanden langs rijbaan Situering: Jacob Vrijstraat en Kooiwalweg 2. Op zandbed .6. Profiel 180/200 x 250 mm Rechte band, L = 1,0 m Kleur: Grijs graniet	m	327,00	A	
541020	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: opsluitbanden langs trottoir Situering: Jacob Vrijstraat 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm kleur grijs graniet	m	432,00	A	
541030	314315		Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: inritband t.b.v. 24 inritten Situering: inritten aan Jacob Vrijstraat 2. Op zandbed .2. Profiel 500 x 200 x 500 mm .1. Tussenstuk, werkende lengte 1 m grijs graniet .1. Eindstuk links, werkende lengte 1 m Eindstuk rechts, werkende lengte 1 m Kleur: grijs graniet	m	132,00	A	
541040	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: trottoirbanden langs rijbaan Situering: Kooiwalweg 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voor- zien van steunrug van schraalbeton .6. Profiel 180/200 x 250 mm Rechte band, L = 1,0 m verloopband rechts verloopband links Bochtband R=3 uitw., L = 0,78 m Bochtband R=4 uitw., L = 0,78 m Kleur: Grijs graniet	m	25,00	A	
542			AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING				
5421			<u>Profileren straatlaag</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
542110	310101	.	.	.	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken zandbed Situering: Alle trottoirs binnen werkgebied Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2	390,00	A	
		2.	.	.	.	.	Afwerken				
		.2.	.	.	.	.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,6 m				
		.1.	.	.	.	.	Verdichtingsgraad: Art. 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef				
542120	310101	.	.	.	.	.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken zandbed Situering: Gehele rijbaan incl. plateau kooiwalweg Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken.	m2	1.195,00	A	
		2.	.	.	.	.	Afwerken				
		.2.	.	.	.	.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,6 m				
		.1.	.	.	.	.	Verdichtingsgraad: Art. 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef				
5422		.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
542210	314112	.	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: betonstraatstenen t.b.v. rijbaan Situatie: begin kruising Pascalweg/Jacob tot plateau Jacob Vrijstraat/Kooiwalweg	m2	1.015,00	A	
		3.	.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	.	.	.	.	In keperverband met bisschopsmutsen	st			1.550,00 T
		.2.	.	.	.	.	Op zandbed				
		.3.	.	.	.	.	Langs de kantopsluiting 1 rollaag aanbrengen				
		.3.	.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	.	.	.	.	Kleur: grijs graniet	st			45.675,00 T
		.5	.	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, aangevoerd volgens bestekspostnr. 115010	m3			2,54 I
542220	314112	.	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: betonstraatstenen t.b.v. plateau's Situering: zuiden Jacob Vrijstraat en Kooiwalweg	m2	180,00	A	
		3.	.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.5.	.	.	.	.	In keperverband met bisschopsmutsen	st			120,00 T
		.2.	.	.	.	.	Op zandbed				
		.9.	.	.	.	.	Rollagen tussen plateau's en asfalt				
		.3.	.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm				
		.	.	.	.	.	Kleur: grijs graniet 211x105x80 mm	st			8.100,00 T
		.	.	.	.	.	Kleur: grijs graniet 105x105x80 mm	st			250,00 T
		.	.	.	.	.	Kleur: wit 211x105x80 mm	st			300,00 T
		.5	.	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand aangevoerd volgens bestekspostnr. 115010	m3			0,45 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
542230	314701	. . . . . 1.1.3.1 .	Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspost- nr(s). 542210 t/m 542220 Pasmaken door middel van zagen Dikte 80 tot 100 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar de breker aan de Maassluisdijk te Vlaardingen. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnummer 950020	m	80,00	V
5423		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen betontegels dik 45 mm</u>			
542310	314113	. . . . . . . . . . . . . . . 3.1.2.9.5	Aanbrengen betontegels. Betreft: trottoir m.u.v. inrit Situatie: Jacob Vrijstraat Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op zandbed Betontegels 300 x 300 x 45 mm kleur grijs graniet Betontegels 150 x 300 x 45 mm kleur grijs graniet Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad, aangevoerd volgens bestekspostnr. 115020	m2 st st m3	300,00	A
5424		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen betontegels dik 80 mm</u>			
542410	314113	. . . . . . . . . . . . . . . 3.1.2.55	Aanbrengen betontegels. Betreft: trottoir tp.v. inrit Situatie: Jacob Vrijstraat Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op zandbed Betontegels 150 x 300 x 80 mm grijs graniet Intrillen na afstrooien en invegen met straatzaad, aangevoerd volgens bestekspostnr. 115020	m2 st m3	90,00	A
543		. . . . . . . . . . . . . . .	AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN			
543110	312831	. 1.4.3.1.6	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 12 m2. Betreft: onderlaag fietspad Situering: rond put R01 op kruising Pascalweg/Jacob Vrijstraat Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: O3 Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm Op een funderingslaag die is aangebracht volgens bestekspostnummer 532130	ton ton	1,50	A
543120	312101	. 1.3.	Aanbrengen kleeflaag. Betreft kleeflaag op onderlaag volgens bestekspostnr 543110 Situering: kruising Pascalweg/Jacob Vrijstraat Bitumenemulsie: type O Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2 ton	15,00	A
						3.333,00 T 233,00 T 0,75 I
						2.000,00 T 0,25 I
						1,50 L
						0,16 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
543130	312811	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	1,20	A	
		. . . . .	Totaal 15 m²				
		. . . . .	Betreft: deklaag fietspad				
		. . . . .	Situering: rond put R01 op kruising				
		. . . . .	Pascalweg/Jacob Vrijstraat				
		. . . . .	Kleur: rood				
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			1,20 L
		. . . 3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . . 2. . . .	Laagdikte 30 mm				
		. . . . . 5	Op de voorgaande verhardingslaag 543110				
544		. . . . .	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN ASFALTVERHARDING				
						
544110	300301	. . . . .	Zagen verharding.	m	6,00	A	
		. . . . .	Betreft: asfaltverharding t.p.v. rioolputnr R01				
		. . . . .	Situatie: t.p.v. kruispunt Pascalweg/Jacob				
		. . . . .	Vrijstraat				
		1.	Asfaltverharding				
		. 2. 2. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 80 mm				
		. . . . .	tot ten hoogste 100 mm				
544120	300301	. . . . .	Zagen verharding.	m	14,00	A	
		. . . . .	Betreft: asfaltverharding				
		. . . . .	Situatie: t.p.v. Kooiwalweg				
		1.	Asfaltverharding				
		. 2. 3. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 120 mm				
		. . . . .	tot ten hoogste 200 mm				
57		. . . . .	BEBORDING				
						
571		. . . . .	VERWIJDEREN BEBORDING JACOB VRIJSTRAAT				
						
571110	321311	. . . . .	Verwijderen verkeersborden.	st	10,00	A	
		. . . . .	Betreft verkeersborden bevestigd aan				
		. . . . .	verkeersbordpalen, lichtmasten				
		. . . . .	t.p.v. Jacob Vrijstraat				
		. . . 2. . . .	Afmetingen volgens type I				
		. . . . 2. . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar het				
		. . . . .	gemeentelijk opslagterrein aan de Melanchtonweg				
		. . . . . 1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
571120	321312	. . . . .	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	2,00	A	
		. . . . .	Betreft verkeersbordpalen t.p.v. Jacob Vrijstraat				
		. . . . .	Inclusief benodigde grond- en straatwerk				
		9.	Uit bestrating en maaiveld				
		. . . 1. . . .	Paal met vast grondkruis				
		. . . . .	Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
		. . . . 2. . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar het				
		. . . . .	gemeentelijk opslagterrein aan de Melanchtonweg				
573		. . . . .	AANBRENGEN BEBORDING JACOB VRIJSTRAAT				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
573110	321302	. . . . .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde be- vestigingsmiddelen. Betreft verkeersbord Situering: Jacob Vrijstraat De borden bevestigen aan: verkeerbordpaal, lichtmast9. Afmetingen volgens type I3. Retroflecterend, klasse II9 Plaats van ter beschikking stellen: Melanchtonweg te Rotterdam Vervoeren naar plaats van verwerking.	st	10,00	A	
		. . . . .		st			10,00 T
573120	321301	. . . . .	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersbor- den. Betreft verkeersbordpalen Situering: Jacob Vrijstraat Inclusief benodigde grond- en straatwerk 4. In een bestrating .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .1. Totale lengte 3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)9 Plaats van ter beschikking stellen: Melanchtonweg te Rotterdam Vervoeren naar plaats van verwerking.	st	2,00	A	
		. . . . .		st			2,00 T
59		. . . . .	STAARTVERVOER T.B.V. BOUWMATERIALEN Staartvervoer voor: - betonstraatstenen; - betontegels; - rioolbuizen en drains; - rioolputten; - kolken; - kolkleidingen; - betonbanden.				
591		. . . . .	STAARTVERVOER BETONSTRAATSTENEN				
591010	314199	. . . . .	Staartvervoer betonstraatstenen. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummers 542210 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m2	1.015,00	V	
591020	314199	. . . . .	Staartvervoer betonstraatstenen. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummers 542220 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m2	180,00	V	
592		. . . . .	STAARTVERVOER BETONTEGELS DIK 45 MM				
592010	314199	. . . . .	Staartvervoer betontegels dik 45 mm. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummers 542310 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m2	300,00	V	
593		. . . . .	STAARTVERVOER BETONTEGELS DIK 80 MM				
593010	314199	. . . . .	Staartvervoer betontegels dik 80 mm. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummers 542410 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m2	90,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
594			STAARTVERVOER RIOOLBUIZEN EN DRAINS				
594010	314199		Staartvervoer rioolbuizen 500 mm. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummer 312114 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m	194,00	V	
594020	314199		Staartvervoer rioolbuizen 315 mm PVC. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummer 312214 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m	44,00	V	
594030	314199		Staartvervoer drain PE 160 mm. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummer 312115 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m	194,00	V	
594040	314199		Staartvervoer PVC 160 mm. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummer 312215 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m	42,00	V	
595			STAARTVERVOER PUTTEN				
595010	314199		Staartvervoer putten. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummer 314210, 314220 en 314230 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	st	5,00	V	
596			STAARTVERVOER KOLKEN				
596010	314199		Staartvervoer kolken. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummer 322012 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	st	22,00	V	
597			STAARTVERVOER KOLKLEIDINGEN				
597010	314199		Staartvervoer kolkleidingen. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummer 324012 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m	88,00	V	
598			STAARTVERVOER BETONBANDEN				
598010	314199		Staartvervoer trottoirbanden. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummers 541010 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m	336,00	V	
598020	314199		Staartvervoer opsluitbanden. Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummers 541020 Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats van verwerking	m	432,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
598030	314199	. . . . .	Staartvervoer inritbanden.	m	132,00	V	
		. . . . .	Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummers				
		. . . . .	541030				
		. . . . .	Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats				
		. . . . .	van verwerking				
598040	314199	. . . . .	Staartvervoer trottoirbanden.	m	16,00	V	
		. . . . .	Betreft staartvervoer t.b.v. bestekspostnummers				
		. . . . .	541040				
		. . . . .	Vervoeren vanaf tijdelijk depot naar de plaats				
		. . . . .	van verwerking				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			WERKEN ALGEMENE AARD				
81			DIRECTIEBEHOEFTE				
812			GEREEDSCHAPPEN				
812010	610299		Gebruik gereedschappen. Ter beschikking stellen van de volgende gereedschappen voor de duur van het werk: - 1 continu-registrerend sondeerapparaat - 1 automatisch waterpasinstrument met baak en statief - 1 roterende laser - 1 stalen meetband, lang 30 m - 1 meetlijn, lang 10. - 10 jalons - 2 jalonniveaus - 1 dubbel pentagon-prisma met loodstaaf - 2 stelzichten, lang minimaal 1 m - 1 rei, lang 3. - 1 dwarsmal - 1 asfaltthermometer - 1 windmeter - 1 PAK-marker - de nodige piketten	EUR		N	
82			WERKTERREIN				
821			DEPOT Opruimen werkterrein volgens de richtlijn "Orde en netheid op werkgebied" volgens bijlage zoals vermeld in deel 2.1 van dit bestek.				
821010	610199		Inrichten en opruimen tijdelijk depot. Betreft tijdelijk depot Situatie: parkeerplaats aan de Ridderkerkstraat conform tekening 84-W-1238 van dit bestek Voor het gebruik van een terrein buiten het werk dient toestemming te worden verkregen van de werf Afmetingen terrein ca. 35 x 5 m Grond tot maximaal 1 meter t.o.v. het bestaande maaiveld opslaan Terrein voorzien van hekwerk (2 m hoog) en afsluitbare poort Het terrein voorzien van rijplaten Na afloop van de werkzaamheden dient het terrein in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht	EUR		N	
821020	610599		Aanvraag bouwplaatsinrichting. Betreft: het afhalen van een aanvraag bouwplaatsinrichting met bijbehorende verplichtingen (loopbriefje) en het uitvoeren van de daarbij behorende werkzaamheden. Aanvragen bij: de werf van Gemeentewerken Rotterdam in de deelgemeente IJsselmonde aan de Molenvliet 8, 3076 CK te Rotterdam	EUR		N	
822			VERKEERSMAATREGELEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
822010	623099	. . . . .	Uitwerken bebordingstekening.	EUR		N
		. . . . .	Uitwerken verkeersplan t.b.v. afzetting en			
		. . . . .	omleiding volgens CROW-publicatiereeks WiU 96b.			
		. . . . .	De aannemer dient rekening te houden met een			
		. . . . .	omleiding via de Pascalweg naar de Kooiwalweg en			
		. . . . .	vica versa. De fietsers dienen omgeleid te worden			
		. . . . .	via het fietspad tussen de Maeterlinckweg en de			
		. . . . .	Kooiwalweg. Bij de verkeersmaatregelen uitgaan			
		. . . . .	van een aaneengesloten doorlopende fase.			
		. . . . .	Verkeersplan voorzien van juiste			
		. . . . .	bebording en 3 weken voor het afsluiten van de			
		. . . . .	desbetreffende wegen ter goedkeuring aanleveren			
		. . . . .	aan de directie en de Werf IJsselmonde. Alle			
		. . . . .	commentaar voortvloeiend uit deze goedkeuring			
		. . . . .	dient te worden verwerkt en			
		. . . . .	doorgevoerd bij de plaatsing van de maatregelen			
822020	620399	. . . . .	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N
		. . . . .	Betreft: aanbrengen, huur, transport en			
		. . . . .	verwijderen van borden c.q. verwijzingen.			
		. . . . .	Tijdelijke omleidingsroutes ter goedkeuring van			
		. . . . .	de directie.			
		. . . . .	De aannemer draagt zorg voor aanvoeren,			
		. . . . .	onderhouden, (ver)plaatsen, transporteren op het			
		. . . . .	werk en aan het eind van het werk afvoeren van de			
		. . . . .	materialen voor de omleidingsroutes			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer			
822030	610199	. . . . .	Toepassen voorzieningen tijdelijke afzettingen.	EUR		N
		. . . . .	Wegvak dient te worden afgesloten			
		. . . . .	Tijdelijke afzetting ter goedkeuring van de			
		. . . . .	directie			
		. . . . .	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie 96b			
		. . . . .	De aannemer draagt zorg voor aanvoeren,			
		. . . . .	onderhouden, (ver)plaatsen, transporteren op het			
		. . . . .	werk en aan het eind van het werk afvoeren van de			
		. . . . .	afzetting			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer			
822040	624001	. . . . .	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N
		. . . . .	Betreft: verkeersmaatregelen volgens			
		. . . . .	bestekspostnr. 822020 en 822030			
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen			
		. . . . .	Frequentie: 1 keer/dag			
		.1.	Inspecteren omleidingsroutes			
		. . . . .	Frequentie: 1 keer/dag			
822050	620411	. . . . .	Toepassen houten schotten t.b.v. voetgangers.	EUR		N
		. . . . .	De aannemer draagt zorg voor aanvoeren,			
		. . . . .	onderhouden, (ver)plaatsen, transporteren op het			
		. . . . .	werk en aan het eind van het werk afvoeren van de			
		. . . . .	schotten			
		. . . . .	Gerekend met ca. 100 meter lengte			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer			
		2.	Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed			
		. . . . .	0,80 m en dik 24 mm			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
822060	620421	. . . . .	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
		. . . . .	De aannemer draagt zorg voor aanvoeren,				
		. . . . .	onderhouden, (ver)plaatsen, transporteren op het				
		. . . . .	werk en aan het eind van het werk afvoeren van de				
		. . . . .	rijplaten				
		. . . . .	Gerekend met ca. 60 m lengte				
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer				
		9.	T.b.v. toegankelijkheid aanliggende percelen				
		. . . . .	en/of panden en garanderend bereikbaarheid				
		. . . . .	brandweer en overige hulpdiensten				
		.3.	T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer				
		. .1. . . .	Afmetingen: 5000 x 1000 x 10 mm				
823		. . . . .				
		. . . . .	VOORZIENINGEN T.B.V. WERK IN UITVOERING				
						
823010	610199	. . . . .	Toepassen hekwerk.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen, instandhouden en				
		. . . . .	verwijderen van de afzetting van rioolsleuven				
		. . . . .	Hekwerk: stalen hekwerk, hoogte 2 m				
		. . . . .	Aaneengesloten aanbrengen m.b.v. voeten en				
		. . . . .	klemmen incl. dwarsverbindingen				
		. . . . .	Type hekwerk ter goedkeuring van de directie				
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer				
824		. . . . .				
		. . . . .	LANDMEETKUNDIGE WERKZAAMHEDEN				
						
824110	610599	. . . . .	Maken revisietekeningen.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het maken van complete				
		. . . . .	revisietekeningen volgens de tekenrichtlijnen van				
		. . . . .	het Ingenieursbureau van Gemeentewerken Rotterdam				
		. . . . .	in AutoCad.				
		. . . . .	Op de revisietekeningen dient minimaal aangegeven				
		. . . . .	te zijn:				
		. . . . .	- wijzigingen ten opzichte van de				
		. . . . .	bestekstekeningen;				
		. . . . .	- de ligging van riolering en putten;				
		. . . . .	- OV kabels;				
		. . . . .	- ligging van de drainage;				
		. . . . .	- ligging van de mantelbuizen;				
		. . . . .	Te overhandigen aan de directie:				
		. . . . .	- 1 afdruk van de revisie op papier;				
		. . . . .	- 1 digitale versie van de revisie nadat de				
		. . . . .	revisie op papier is goedgekeurd door de directie.				
		. . . . .	Er kan gebruik gemaakt worden van digitale onder-				
		. . . . .	gronden van Gemeentewerken.				
		. . . . .	De eventueel daartoe benodigde landmeetkundige				
		. . . . .	werkzaamheden worden geacht in de prijs te zijn				
		. . . . .	inbegrepen.				
824120	611199	. . . . .	Detailmaatvoering	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het uitrekenen van de detailmaatvoering				
		. . . . .	welke benodigd is om het werk te kunnen maken.				
		. . . . .	De directie verzorgt de hoofdmaatvoering en				
		. . . . .	hoofddassen.				
		. . . . .	Detailmaatvoering tenminste 3 weken voor aanvang				
		. . . . .	van betreffende werkzaamheden ter goedkeuring				
		. . . . .	aanleveren aan de directie.				
83		. . . . .				
		. . . . .	T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL				
						
8301		. . . . .	<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
830110	611101	. . . . . . . . . . 9. .	Ter beschikking stellen van werknemers. T.b.v. opgedragen werkzaamheden door de directie Werknemers Bouwbedrijf groep A Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van de directie	uur	40,00	V	
830120	611101	. . . . . . . . . . 9. .	Ter beschikking stellen van werknemers. Betreft: opperman en stratenmaker Werknemers Bouwbedrijf groep D Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van de directie	uur	24,00	V	
8302		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Ter beschikking stellen materieel</u>				
830210	611203	. . . . . . . . . . . . . . . 5.9.	Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. T.b.v. opgedragen werkzaamheden door de directie Bakinhoud: ten minste 1 m3 Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van de directie	uur	24,00	V	
830220	611204	. . . . . . . . . . 4.1.9.	Ter beschikking stellen van een vrachtauto. T.b.v. opgedragen werkzaamheden door de directie Laadvermogen: ten minste 12 ton Met hydraulische laad- en losinrichting Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van de directie	uur	16,00	V	
830230	611205	. . . . . . . . . . 3.9.	Ter beschikking stellen van een wiellader. T.b.v. opgedragen werkzaamheden door de directie Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep van de directie	uur	16,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9		. . . . .	STAARTPOSTEN				
						
95		. . . . .	STELPOSTEN				
						
950010	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	3.000,00	V	
		. . . . .	Betreft: rioolslib vrijgekomen bij reinigen riool				
		. . . . .	volgens bestekspostnummer 310110 en 317411				
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		. . . . .1.	Acceptatiekosten volgens artikel 01.17.07 lid 01				
950020	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	5.000,00	V	
		. . . . .	Betreft: op te breken rioolbuizen, kolken,				
		. . . . .	putten en verhardingen volgens bestekspostgroepen				
		. . . . .	31, 51 en 54.				
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		. . . . .1.	Acceptatiekosten volgens artikel 01.17.07 lid 01				
950030	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	1.000,00	V	
		. . . . .	Betreft: op te breken steenmengsel volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 521010 en 521020				
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		. . . . .1.	Acceptatiekosten volgens artikel 01.17.07 lid 01				
950040	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	1.250,00	V	
		. . . . .	Betreft op te breken teerhoudend asfalt volgens				
		. . . . .	bestekspostnummer 513120				
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		. . . . .1.	Acceptatiekosten van teerhoudend asfalt				
						

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 RAW Bepalingen, zoals laatstelijk gewijzigd in mei 2008, hierna te noemen 'Standaard 2005', uitgegeven door de Stichting CROW.
- 02 De Standaard 2005 is tegen betaling van EUR 90,- verkrijgbaar bij de Stichting CROW. De 'Wijziging mei 2008' is tegen betaling van EUR 20,- ook afzonderlijk 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 Wanneer in het bestek uitwisseling van digitale informatie wordt gevraagd prevaleert de papieren versie van de informatie boven de digitale. De papieren versie van digitale informatie moet desgevraagd naast de digitale vorm worden geleverd.
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.

HFD PAR ART LID

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.

- 03 De besteksadministratie dient per week te worden bijgehouden en moet de volgende onderdelen bevatten:

- het besteknummer;
 - het inkoopordernr, 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."), voorzien van een Voorblad P.V., waarvan het format als bijlage is bijgevoegd bij dit bestek, dient alsdan door de aannemer 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 som van de wekelijks ingediende afschriften van de besteksadministratie.

Het Voorblad "P.V." moet naast de aannemer mede door en/of vanwege de directie worden ondertekend. Na ondertekening door de aannemer dient de aannemer een kopie van de "P.V.", inclusief het Voorblad P.V., aan de directie ter beschikking te stellen.

Na controle en medeondertekening ontvangt de aannemer een kopie van de ondertekende "PV" retour, welke gevoegd moet worden bij de in te dienen declaratie. Zonder genoemde bijlage geldt de declaratie als niet in goede orde ontvangen en zal geen betaling plaatsvinden.

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 de overeenkomst gerelateerde werkzaamheden bevatten. 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.

- 08 In afwijking van § 10 lid 3 van de UAV 1989 zal de aannemer de ingebruikname van enig onderdeel van het werk toestaan, zonder dat de opdrachtgever verplicht is zulks schriftelijk mede te delen en zonder dat daarvoor opnemings van het betreffende onderdeel moet hebben plaatsgevonden. Vanaf het moment dat een onderdeel van het werk in gebruik genomen is, komt schade aan het betreffende onderdeel voor rekening van de aannemer tenzij de aannemer kan aantonen dat de schade niet is ontstaan door een gebrekkige uitvoering /fasering of gebrekkige bouwstoffen. Het is de aannemer toegestaan, op zijn kosten, schadebeperkende maatregelen te treffen indien dit het gebruik/ de ingebruikname van het betreffende onderdeel niet beperkt.

HFD PAR ART LID

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 "Productgroep Stad", 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 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 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.

HFD PAR ART LID

01 09 03 WERKZAAMHEDEN NABIJ KABELS EN LEIDINGEN

- 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:
- netwerkvergunning riolering;
 - werkvergunning riolering;
 - bemalings-/lozingsvergunning.

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 10 04 BOUWLAWAAI

- 01 De aannemer dient te voldoen aan de in onderstaande tabellen genoemde streefwaarden voor bouwlawaai.

Geluidsniveau	Dag (07.00-19.00 uur) Avond (19.00-23.00 uur) Nacht (23.00-07.00 uur)		
Langtijdgemiddeld			
beoordelingsniveau (LAr, LT)	60	55	50
Maximaal geluidsniveau (LAmx)	75	70	65

Tabel 1: streefwaarden in dB(A) voor bouwactiviteiten langer dan 1 maand

Geluidsniveau	Dag (07.00-19.00 uur) Avond (19.00-23.00 uur) Nacht (23.00-07.00 uur)		
Langtijdgemiddeld			
beoordelingsniveau (LAr, LT)	70	65	60
Maximaal geluidsniveau (LAmx)	90	85	80

Tabel 2: streefwaarden in dB(A) voor bouwactiviteiten in zeer beperkt aantal dagen

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 te weten een 0-meting van alle huizen;
 - Het verrichten van werkzaamheden aan de rioolhuisaansluitingen;
 - Het verrichten van werkzaamheden aan kabels en leidingen.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk zullen de tijdstippen, waarop derden de desbetreffende werken aanvangen en voltooien, tijdig aan de aannemer bekend worden gemaakt.

HFD PAR ART LID

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 onder artikel 01.11.01 lid 01 genoemde werkzaamheden;
 - communicatie en werkzaamheden netbeheerders.

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

- 01 Alle op het werk in te zetten voertuigen/(bouw)machines moeten bij het achteruitrijden gebruik maken van een daarvoor gebruikelijk geluidssignaal.
Voorname 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

HFD PAR ART LID

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 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 01 KWALITEITSBORING**

- 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.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard 2005 bij het opstellen van het kwaliteitsplan minimaal rekening houden met de controles en verificaties voor zover van toepassing zoals genoemd in het bij dit bestek gevoegd Standaardkeuringsplan en bijbehorend formulier Controlelijst keuringsplan.

01 13 06 PROJECTPLANNING, ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 01 Met de projectplanning, als bedoeld in artikel 01.20.02 lid 02 van de Standaard 2005, dient een algemeen tijdschema, zoals bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989 geleverd te worden.
In dit algemeen tijdschema dienen, naast de gegevens die vermeld worden in lid 01 van paragraaf 26 van de U.A.V. 1989, ook minimaal de volgende gegevens vermeld te worden:
- de data van de te verstrekken gegevens zoals deel kwaliteitsplannen, gedetailleerde werkplannen, tekeningen, berekeningen e.d.;
 - de data van en voor de aan te vragen/aangevraagde vergunningen, toestemmingen, meldingen e.d.;
 - controleperioden van gedetailleerde werkplannen, tekeningen, berekeningen e.d.;
 - de stop- en bijwoonpunten;
 - de stremmingsperioden voor alle verkeer;
 - een overzicht van de werkzaamheden overdag, 's nachts en in het weekend;
 - een overzicht van werkzaamheden in de buurt van kabels en leidingen;
 - de data van gebruik van de door de directie ter beschikking te stellen bouwstoffen;
 - de keuring en ingebruikname van diverse onderdelen;
 - het tijdstip van afsluiten van rioolstrengen;
 - de dwingende tijdstippen waarop bepaalde onderdelen van het werk gereed moeten zijn;
 - de start- en einddata van de verschillende fases en de uiterlijke opleverdatum van het gehele werk;

De projectplanning dient te voldoen aan het gestelde in artikel 01.13.08 van dit bestek.

- 02 De aannemer moet, naast zijn werkzaamheden en leveringen, de door derden uit te voeren werkzaamheden en leveringen integreren in het algemeen tijdschema.
- 03 De aannemer dient bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening te houden met het

HFD PAR ART LID

volgende:

- tijdschema baseren op de te verwachten werkbare werkdagen. De gehanteerde prognoseschaal voor onwerkbaar weer in combinatie met de uitgangspunten, waarom deze bij bepaalde werkzaamheden wel of niet dan wel gedeeltelijk is gehanteerd, moet gelijktijdig met het algemeen tijdschema worden ingediend;
- het gestelde in artikel 01.12 van dit bestek, "Maatregelen in het belang van het verkeer";
- het tijdschema baseren op bijgevoegd verkeersplan;
- dwingende milestones, faseringen en randvoorwaarden zoals vermeld in lid 04 en 05 van dit artikel;
- de in artikel 01.11 genoemde werkzaamheden van derden;
- alle aanliggende percelen dienen te allen tijde bereikbaar te blijven.

Tevens dient de aannemer in zijn algemeen tijdschema rekening te houden met de in het bestek vermelde beoordelingsperiode werkplannen, tekeningen e.d. en de door de aannemer uit te voeren keuringen.

- 04 In het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende dwingende milestones, dwingende faseringen en dwingende randvoorwaarden:

Dwingende milestones:

- De werkzaamheden dienen aan te vangen in november 2012.

Dwingende faseringen

Met de projectplanning, als bedoeld in artikel 01.20.02 lid 02 van de Standaard 2005, in het algemeen tijdschema rekening houden met:

- Het niet mogen uitvoeren van werkzaamheden op zaterdag, zondagen en erkende feestdagen zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie;
- Het niet mogen uitvoeren van werkzaamheden (waaronder ook valt het (op)starten van materieel) voor 7.00 uur en na 19.00 uur zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie;
- Het verkeersplan t.b.v. omleidingsroutes tijdens de uitvoering moet drie weken voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring bij de directie worden ingediend.

- 05 Dwingende randvoorwaarden:

- Eisen streefwaarden voor bouwlawaai;
- Maximale lengte op te breken verharding 40 m en te ontgraven sleuf is 20 meter;
- Werkverkeer mag niet over het nieuwe werk rijden;
- Bestemmingsverkeer dient te allen tijden mogelijk te blijven;
- Gedurende de werkzaamheden moeten alle panden bereikbaar blijven voor bewoners en postbezorging;
- Gedurende de werkzaamheden dienen bovengrondse vuilcontainers bereikbaar te blijven voor bewoners, ondernemers en de gemeentelijke vuilnisophaaldienst (Roteb);
- Openingstijden van de stortlocatie Combinatie Plas van Heenvliet te Zwartewaal.

- 06 Van de aannemer wordt eenmaal per week een geactualiseerd tijdschema voor de eerst komende 2 weken verlangd conform het gestelde in artikel 01.13.08 van dit bestek.

Na opstellen van voornoemde planning dient de aannemer de stand van zaken ten aanzien van voortgang te bespreken met de directie.

- 07 In plaats van de eerste zin van paragraaf 26 lid 5 van de U.A.V. geldt:

Na goedkeuring door de directie U.A.V. zijn het algemeen tijdschema en het gedetailleerde werkplannen als bedoeld in paragraaf 26 lid 5 van de U.A.V. 1989 bindend.

HFD PAR ART LID

01 13 07 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplannen, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- uitvoeringswijze van de omschreven werkzaamheden;
 - coördinatie werkzaamheden onderaanneming;
 - specificatie materieel;
 - vergunningverstrekking;
 - het veiligheids - en gezondheidsplan voor de uitvoering;
 - het vrijgraven/opvangen van kabels en leidingen;
 - de te nemen verkeersmaatregelen;
 - de inrichting van de werkterrein(en);
 - de opslagterrein(en) van het materieel en/of materialen;
 - het omgaan met vrijgekomen materialen als bedoeld in artikel 01.17.05 lid 01 van dit bestek.
- 02 Voordat de gedetailleerde werkplannen bij de directie ter acceptatie worden aangeboden dient er afstemming tussen deze werkplannen onderling, en tussen deze werkplannen en andere hierop betrekking hebbende gegevens plaats te vinden. Deze afstemming dient door de aannemer te worden verzorgd. De werkplannen dienen hierna door de aannemer te worden ondertekend en te worden voorzien van een firmastempel. Alleen op deze wijze tot stand gekomen werkplannen zullen door de directie in behandeling worden genomen.

01 13 08 PLANNING EN VOORTGANGSBEWAKING

- 01 Begrippen :
Te verstaan onder :
- Vroege data : de vroegst mogelijke start- en einddata berekend volgens het netwerk van activiteiten en relaties.
 - Late data : de uiterlijke start- en einddata van activiteiten, die nog net geen vertraging op besteksmijlpalen tot gevolg heeft.
 - Speling : het verschil tussen vroege en late data uitgedrukt in dagen.
- 02 De opbouw van het Tijdschema / planning dient te voldoen aan het navolgende:
- Alle activiteiten hebben een uniek id code;
 - Tijdseenheid in dagen;
 - Het netwerk van de planning dient volledig gesloten te zijn. D.w.z. dat aan alle activiteiten minimaal één voorganger en minimaal één opvolger is gekoppeld. Hierdoor worden kritieke en sub-kritieke paden inzichtelijk;
 - Structuur d.m.v. Work Breakdown Structure, groepering en sortering;
 - Maximale doorlooptijd van activiteiten dient beperkt te worden tot 20 dagen.
- Ter onderbouwing van doorlooptijden verdient koppelen van middelen aan alle activiteiten de voorkeur. Als door aannemer hiervoor niet wordt gekozen dient per activiteit tekstueel te worden aangegeven het type en aantal middelen met de bijbehorende productiesnelheden.
- 03 Na acceptatie van het Algemeen Tijdschema door directie wordt deze door aannemer bevroren. Het geheel van de bevroren gegevens (o.a. mijlpalen, vroege- en late data, doorlooptijden, relaties) vormt de basislijn. De basislijn zal dienen als onderlegger voor de actuele planning. De actuele planning is de wekelijkse verversing waarin de voortgang is verwerkt (01 13 08 lid 06).
- 04 De basislijn dient in navolgende gevallen worden aangepast:
- In geval van significante aanpassing van de bouwfaserings. Deze aanpassing kan enerzijds beschikbaar zijn gekomen door voortschrijdend inzicht in een betere fasering. Of anderzijds kan deze aanpassing noodzakelijk zijn geworden om een kritieke achterstand weg te werken;
 - In geval van verschuiving van besteksmijlpalen, als gevolg van door directie opgedragen meerwerk.

Bij aanpassing van de basislijn dient deze aanpassing altijd door de directie te zijn geaccepteerd en dient aannemer het uitgangspunt genoemd in 01.13.08 lid 08 te respecteren. Voor een goede verrekening van achterstanden en speling is daarnaast een accurate wekelijkse vastlegging vereist zoals beschreven in 01.13.08 lid 07.

HFD PAR ART LID

- 05 Aan de activiteiten in de basislijn dient de aannemer de prijzen van eenheid te worden gekoppeld. Deze dienen als weegfactoren waarop de s-curve wordt gebaseerd. Op basis van de s-curve dient de kasstroom tot aan de eindoplevering van het bestek inzichtelijk te zijn. De s-curve gebaseerd op het geaccepteerde tijdschema dient tesamen met de basislijn te worden bevroren. Vier-wekelijks dient de aannemer de s-curve op de basis van de actuele planning te bij te werken. De reeds uitgevoerde cumulatieve som de geplande cumulatieve som dient daarbij te worden gespiegeld tegen de s-curve van de basislijn. Mogelijk meerwerk dient separaat te worden gepresenteerd.

- 06 Aannemer dient wekelijks de geactualiseerde planning te overleggen, gespiegeld tegen de vigerende basislijn, met daarin:

- De 'huidige- en statusdatum' vier weken verschoven;
- Voor gerealiseerde activiteiten de werkelijke start- en einddatum;
- Voor reeds gestarte activiteiten de werkelijk startdatum met % compleet en juist berekende vroege en late einddatum;
- Voor de nog niet gestarte activiteiten, volgens het netwerk van activiteiten en relaties, berekende vroege en late start- en einddatum;

In de planningapplicatie dienen door aannemer diens gevolg drie typen data te worden beheerd:

- Basislijndata (bevroren vroege/late start- en einddatum);
- Werkelijke data (start- en einddatum);
- Berekende geplande data (vroege en late start- en einddatum).

De wekelijks geactualiseerde planning dient de op dat moment reële planning weer te geven. Wijzigingen in de actuele planning, ten opzichte van de basislijn, zijn toegestaan, zoals bijvoorbeeld versnellingsmaatregelen. Echter de vigerende basislijn blijft ongewijzigd met uitzondering van gevallen zoals genoemd in lid 01.13.08 lid 04.

- 07 Naast de in lid 01.13.08 lid 05 genoemde s-curve en de in lid 01.13.08 lid 05 genoemde geactualiseerde planning dient aannemer tevens te overleggen in tabulair formaat gegroepeerd op bouwstroom en van de activiteiten de volgende gegevens:

- Oorzaak van de afwijking (dagen);
- Maatregel om afwijking ongedaan te maken (tekst);
- Gevolg (tekst);
- Verantwoordelijke voor afwijking (tekst);
- Speling in de basislijn (dagen);
- Speling in de geactualiseerde planning (tekst);
- Speling in de voorgaande geactualiseerde planning (tekst).

- 08 Aannemer is in principe vrij om de speling te gebruiken. Echter deze speling dient ook te worden gebruikt door directie opgedragen meerwerk. Alleen in die gevallen dat de aannemer aantoonbaar kan maken dat zijn risicoprofiel sterk wordt verhoogd dan wel het meerwerk de speling te boven gaat zal de basislijn worden aangepast.

- 09 De projectplanning dient te zijn opgesteld met Primavera of Microsoft Project.

- 10 De aannemer dient wekelijks de geactualiseerde gegevens middels een VISI bericht in te dienen bij de directie. De ingediende gegevens moeten zowel in pdf-formaat alsook in het formaat van de gebruikte planning- en spreadsheetapplicatie worden aangeleverd. De "huidige datum" op de ingediende planning mag maximaal drie dagen na de datum van indienen vallen. Naast het VISI-bericht dient de planning ook op papier in 2-voud aangeleverd te worden.

01 13 10**BEREIKBAARHEID EN OPKOMSTPLICHT**

- 01 De aannemer heeft gedurende de werkzaamheden, vanaf start tot en met oplevering, een bereikbaarheidsplicht van 24 uur per dag, 7 dagen per week. Voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer een bereikbaarheidsregeling bij de directie in te dienen.
- 02 De aannemer is verplicht om binnen 45 minuten na ontvangst van de melding op het werk te zijn en passende maatregelen te nemen.

HFD PAR ART LID

01 14 BOUWSTOFFEN

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 overeen- komstig 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:

- | | | | |
|---|--------------------------|---|---|
| - | zand, steenslag en grind | : | R'dam Opijnenstraat 2,
Telefoon 010-4878200; |
| - | steenmengsel(s) | : | Fa. Beelen BV
Maassluisdijk 103, (3133 KA) Vlaardingen
Haven nummer 740
Tel: 088-2600100
Fax: 088-2600101
afroep via afroepkantoor Melanchtonweg |
| - | bouwstoffen, N.V. ENECO | : | R'dam, Keileweg 63; |
| - | bouwstoffen. Evides | : | R'dam, Zuiderparkweg 300; |

* 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 Inkoop en Logistiek,
diverse terreininrichtings- Melanchtonweg 125
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 verpakings- en/of te vervoeren hoeveelheden. Het afhalen of afroepen van bouwstoffen dient te geschieden met toestemming van de directie.

HFD PAR ART LID

- 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.
- 10 De aannemer dient wekelijks de geactualiseerde gegevens middels een VISI bericht in te dienen bij de directie. De ingediende gegevens moeten zowel in pdf-formaat alsook in het formaat van de gebruikte planning- en spreadsheetapplicatie worden aangeleverd. De "huidige datum" op de ingediende planning mag maximaal drie dagen na de datum van indienen vallen. Naast het VISI-bericht dient de planning ook op papier in 2-voud aangeleverd te worden.

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;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen t.b.v. waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen t.b.v. kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen t.b.v. gasleidingen;
- 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;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.
- 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 daarmee 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;
- Geprefabriceerde materialen i.v.m. straatwerk, zoals Betonstraatstenen, Tegels, Opsluitbanden en dergelijke.

- 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 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.
- 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

HFD PAR ART LID

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 firma. Beelen BV, Maassluisdijk 103, (3133 KA) Vlaardingen. Tel: 0104894574
- 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 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.

HFD PAR ART LID

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 toekomende 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 onder bestekspostgroep 95 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.
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 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

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 vermijding 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 Arbeidsomstandighedenbesluit 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:
- alle onder 01.11.01 lid 01 genoemde activiteiten.

01 19 03 KENNISGEVING

- 01 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit 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 Arbeidsomstandighedenbesluit.

01 19 05 BELEIDSREGELS ARBEIDSOMSTANDIGHEDENWETGEVING

- 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 Arbeid.
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".

HFD PAR ART LID

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.

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;
 - Planningen;
 - 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

HFD PAR ART LID

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.
 - 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-systematiek. 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.

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 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 één van de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):
- euronorm 4 of hoger;
 - euronorm 3 voorzien van een door de RDW gecertificeerd roetfilter volgens de typegoedkeuringslijst van Agentschap NL; en jonger dan 8 jaar vanaf de datum van eerste toelating;
 - gebruik van een alternatieve brandstof, anders dan diesel

Hierboven gestelde eisen zijn conform de milieuzone.

01 27 03 HYDRAULISCHE OLIE

- 01 Hydraulische olie moet biologisch afbreekbaar zijn en bestaan uit bio-hydraulische oliën, gemaakt op basis van plantaardige oliën en vetten.

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 30 UITVOERING

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.

HFD PAR ART LID

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 honderd euro (€ 100,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

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-, bronspanningsbemaling 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 bemalingsinstallatie.
 - 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 dienen in de prijs voor het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bemalingsinstallaties 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 waterreinigingsinstallatie of voor het lozingspunt indien het water niet via de waterreinigingsinstallatie loopt.
- 02 De diameters van de leidingen dienen te zijn afgestemd op het te verpompen debiet.

21 02 03 PEILBUIZEN

- 01 De peilbuizen dienen tevens te voldoen aan de eisen, gesteld in "NEN 5766:2003."
- 02 Peilbuizen, welke door de aannemer worden ingekort t.b.v. , ontgravingswerkzaamheden moeten tijdens het aanvullen weer worden opgelengd, op zodanige wijze dat het stijgwater nooit uit de peilbuis kan treden.

HFD PAR ART LID

21 02 04 VERONTREINIGDE 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 de Dienst van Gemeentewerken (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 03 03 LOZINGSBESLUIT W.V.O. VASTE OBJECTEN: MELDINGSPLICHT

- 01 Binnen 1 week na opdracht moet de aannemer de gevraagde gegevens volgens artikel 28 van het Lozingsbesluit volledig en juist (schriftelijk) indienen.
Door de opdrachtgever zal de melding aan de waterkwaliteitsbeheerder worden verzorgd.
- 02 Er dient rekening mee te worden gehouden dat eerst (ten minste) 6 weken na melding kan worden aangevangen met de werkzaamheden. Deze periode kan ook langer zijn, de aannemer dient zich in een zo vroeg mogelijk stadium van de ter plaatse benodigde proceduredtijd te vergewissen en zal daartoe zo snel mogelijk met de directie in overleg treden.

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

- 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.

HFD PAR ART LID

21 04 02 BRON- EN SPANNINGSBEMALING

- 01 In tegenstelling tot artikel 21.04.02 lid 01 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 ONDERHOUDSP LICHT 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 lozingsseisen 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 bemalingsinstallatie. 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.

HFD PAR ART LID

21 05 04 LOZEN BEMALINGSWATER, INSTALLATIE EN HOEEVEELHEID

- 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 waterreinigings-installatie of voor het lozingspunt indien het water niet via een waterreinigings-installatie 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.

21 05 05 DEBIETMETINGEN BOUWPUTTEN

- 01 De af te voeren hoeveelheden water moeten voor elke bouwput afzonderlijk worden geregistreerd en tweemaal per maand worden afgelezen.

HFD PAR ART LID

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 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 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 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

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 bevrozing.
- 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

HFD PAR ART LID

22 05 04 SCHOONMAKEN MATERIEEL

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

HFD PAR ART LID

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 gewichts hoeveelheden 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	
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.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, REVISIETECHNIEK ONDERGROND**24 02 EISEN EN UITVOERING SLEUFTECHNIEKEN, 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, in het Havengebied minder dan 0,50 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 SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN**24 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. SLEUFTECHNIEKEN, 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 SLEUFTECHNIEKEN, ALGEMEEN**24 04 01 STRUCTUURBEDERF**

- 01 Indien naar het oordeel van de directie een grondbewerking ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken geldt het bepaalde in artikel 22.24.01 lid 01 van de Standaard 2005.

HFD PAR ART LID

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 leidingen werkzaamheden 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 verruimingen 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.

HFD PAR ART LID

24 07 02 VERREKENMETHODE AFWIJING 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 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.

24 82 BEGRIPPEN REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.**24 82 01 EISEN GESTELD AAN REVISIE**

- 01 Revisie aanleveren in een voor het betreffende onderdeel gebruikelijk formaat.

24 83 INFORMATIE-OVERDRACHT REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.**24 83 01 OVERDRACHTSFORMAAT DIGITALE REVISIE**

- 01 De digitale informatie van de revisiegegevens dient tevens te worden aangeleverd op CD-ROM of DVD-schijf.
- 02 Van de in lid 01 genoemde informatie dient tevens een papieren versie te worden aangeleverd.
- 03 De revisie dient voor de diverse onderdelen afzonderlijk te worden aangeleverd op een wijze waarbij rekening is gehouden met de voor die onderdelen bestaande overdrachtsformaten. De aannemer dient zich hierover vooraf in overleg met de directie met de opdrachtgever(s) te onderhouden.
- 04 De topografische ondergrond van gedeelten waar de aannemer revisie dient aan te leveren, zal door of vanwege de opdrachtgever(s) aan de aannemer worden verstrekt.
- 05 Het uitwisselen van basisdocumenten in verband met volgens het bestek te verstrekken informatie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

24 83 02 TERMIJNEN VAN OVERDRACHT VAN GEGEVENS IVM. DIGITALE REVISIE

- 01 De in artikel 24.83.01 genoemde informatie dient binnen 2 weken na het inmeten van de ingevolge het bestek uit te voeren werkzaamheden aan het leidingennet, te worden overgedragen.
- 02 De in lid 01 bedoelde gegevens zullen door of vanwege de opdrachtgever worden beoordeeld op bruikbaarheid en volledigheid.

24 84 RISICOVERDELING EN GARANTIES REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.**24 84 01 INMETEN EN GEGEVENSVERSTREKKING**

- 01 Indien de aannemer zich volgens dit bestek verbindt tot het leveren van revisiegegevens van enig volgens dit bestek aan te brengen onderdeel, dan blijft hij voor dat onderdeel verantwoordelijk tot 2 weken nadat de opdrachtgever de betreffende revisiegegevens in goede orde heeft ontvangen.
- 02 De aannemer is aansprakelijk voor schade die is ontstaan nadat blijkt, dat revisiegegevens niet goed zijn ingemeten, niet goed zijn verwerkt of niet op tijd door de opdrachtgever zijn ontvangen.

HFD PAR ART LID

24 85 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.**24 85 01 CONTROLE GEGEVENS**

- 01 De aannemer is zich gehouden om op verzoek tussentijds inzage dan wel afdrukken te verstrekken van de tot op dat moment verrichte werkzaamheden in verband met revisie.

24 85 02 GEGEVENSVERSTREKKING DIGITALE REVISIE

- 01 De aannemer is zich gehouden om op afroep van of vanwege de opdrachtgever gedurende de looptijd van het bestek een kopie van de volgens deze overeenkomst uitgevoerde digitale inmetingen, zowel de digitale als de papieren versie, te overhandigen. De kosten voor het maken en overhandigen van deze kopie kunnen niet worden verrekend.

HFD PAR ART LID

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:
- NPR 6903, Aanleg van ondergrondse leidingen bestaande uit aan de buitenzijde met PE beklede stalen buizen en hulpstukken;
 - 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.
- 05 Werkzaamheden ten behoeve van kathodische bescherming alleen uitvoeren in aanwezigheid van de directie.

HFD PAR ART LID

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 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 03 04 BEREKENINGEN PUTTEN EN KOLKEN, ALGEMEEN

- 01 Indien de berekeningen van putten en/of kolken van gewapend beton tot het bestek behoren dient de aannemer uiterlijk 4 weken voor de aanvoer op het werk ontwerp- berekeningen voor de sterkte van de put- en kolk-elementen ter goedkeuring in bij de directie.
- 02 De elementen berekenen volgens NEN 7035 en 3880 op:
- opdrijving;
- sterkte tegen uitwendige belasting;
- sterkte tegen inwendige belasting;
- sterkte bij inwendige belasting tijdens controle.
- 03 Naast de in de leden 01 en 02 genoemde voorschriften de elementen zodanig ontwerpen dat deze bestand zijn tegen de belastingen, welke ontstaan door fabricage, vervoer, opslag en verwerken van de elementen.

25 03 06 VERWERKING BETONELEMENTEN, ALGEMEEN

- 01 De prefab betonnen elementen niet eerder dan na 28 dagen verharding verwerken.

25 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES LEIDINGWERK, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

25 04 01 BEPROEVING LEIDING, ALGEMEEN

- 01 Indien bij het beproeven op waterdichtheid van een leiding een lekkage wordt gevonden in een leiding, die geen deel uitmaakt van het werk, zullen de herstellkosten van de leiding alsmede de kosten voortvloeiende uit het extra beproeven van de leiding als meer werk worden vergoed.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN**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 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.
- 03 Tot het aanbrengen van buizen behoort tevens het pasmaken van die buizen.

25 05 02 BIJKOMEND WERK MONTAGE LEIDING

- 01 In het werk aangebrachte uitwendige bekleding controleren met behulp van een vonktoestel.
- 02 Indien overeenkomstig het bepaalde in lid 01 beschadigingen aan de uitwendige bekleding worden geconstateerd, deze beschadigingen herstellen.
- 03 De einden van een leiding in de sleuf waterdicht afsluiten, ook bij werkonderbrekingen. Zonodig tijdelijke afstoppen weer verwijderen.

25 05 03 LEIDINGAFDEKMATERIAAL, WAARSCHUWINGSLINT E.D.

- 01 Tot het verwijderen, op hoogte brengen, aanbrengen en vervoeren van leidingen behoort tevens het verwijderen, op hoogte brengen, aanbrengen en vervoeren van het bij die leiding behorende leidingafdek materiaal, waarschuwing lint en dergelijke.

25 05 04 AANBRENGEN MANTELBUIZEN

- 01 Tot het aanbrengen van mantelbuizen behoort tevens het afdichten van die mantelbuizen door middel van bijgeleverde rubber slabben.

25 05 05 MAKEN VAN VERBINDINGEN D.M.V. MOFAFSLUITERS

- 01 Tot het maken van een verbinding in een leiding wordt tevens gerekend het aanbrengen van een mofafsluiter.

HFD PAR ART LID

25 05 06 BIJKOMEND WERK VERBREKEN RIOOLAANSLUITINGEN EN DRAINS

- 01 Het verbreken van rioolhuisaansluitingen en drains is alleen toegestaan met toestemming van de directie.
De herstelkosten van de rioolhuisaansluitingen en drains worden niet verrekend.
- 02 Bij het kruisen van een drainagebuis dient voor het graven van de sleuf een drainagebrug te worden aangebracht.
- 03 Rioolbuizen en drainagebuizen herstellen met hetzelfde materiaal. Rioolhuisaansluitingen herstellen met ongeplasteerd pvc klasse 34 indien niet hetzelfde materiaal wordt gebruikt.
- 04 Voorafgaand aan het verbreken van een bestaande riolering dient de aannemer in het bezit te zijn van een "Werkvergunning Watermanagement".
De aannemer verzoekt de directie twee weken voor aanvang van de werkzaamheden een werkvergunning aan te vragen bij de beheerder. Na de werkzaamheden dient de werkvergunning ingeleverd te worden bij de directie.

25 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN LEIDINGEN, ALGEMEEN**25 07 01 MEETMETHODE KWALITEITSBEPALING HYDRAULISCH BEPROEVEN, ALG.**

- 01 Indien een vergunningsverlenende instantie de persdruk voorschrijft, de proeven uitvoeren op aanwijzing van de directie.

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 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN

HFD PAR ART LID

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

HFD PAR ART LID

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

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

HFD PAR ART LID

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.

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 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.

HFD PAR ART LID

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.

HFD PAR ART LID

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 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 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 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

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 $7700\text{m}^2:1000=7,7$ dus 7 boorvakken)
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. Rekening dient gehouden met gefaseerde oplevering. Boorgaten in fietspad opvullen met rood asfalt.

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 artikel 31.26.01 lid 01
 - Percentage toe te voegen rood pigment (% (m/m) "in" mineraal aggregaat): 5%
 - Bitumen: 70/100 (zwart)
- 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

HFD PAR ART LID

31 27 02 VERREKENMETHODE: HOEEELHEDEN 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**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 of gebakken elementen dienen de voegen handmatig te worden ingeveegd met zand dat is of wordt gebruikt ten behoeve van ophoging en/of aanvulling van het zandbed.
- 03 Bij straatwerk van natuursteen dienen de voegen handmatig te worden ingeveegd met een mengsel van steenslag en/of slakken en andere nader te bepalen componenten.
- 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 02 MECHANISCH AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING

- 01 In verband met het aanbrengen van elementgebonden verhardingen wordt de aannemer er op gewezen dat de Arbocatalogus Bestratingen van toepassing is.
Het bepaalde in artikel 31.42.04 van de Standaard 2005 vervalt en wordt vervangen door hetgeen in navolgend lid 02 is bepaald.
- 02 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 282 'mechanisch aanbrengen van elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
CROW publicatie 282 is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
Tot deze publicatie behoren mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdatum luiden.
Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

31 43 INFORMATIEO-VERDRACHT STRAATWERK

HFD PAR ART LID

31 43 01 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan uitvoering op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 282.
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan uitvoering wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989.
Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 1989 moet het plan tevens bevatten:
- a. de wijze van aanvoer, in ontvangst nemen en tijdelijke opslag van te verwerken materialen;
 - b. de wijze waarop de zanbaan wordt afgewerkt;
 - c. welke machines worden waar en wanneer ingezet, hoe wordt gefaseerd en hoe wordt schade voorkomen als met machines over reeds gemaakt werk wordt gereden;
 - d. hoe wordt de kwaliteit van straatwerk en handmatig straatwerk in het bijzonder gewaarborgd;
 - e. hoe worden aanliggende panden en terreinen bereikbaar gehouden.
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 282 rekening houden met de randvoorwaarden en beperkingen die voortvloeien uit bijlage I van CROW-publicatie 282 (de matrix). Genoemd worden:
- a. Ruimte, Talud, Verband en Materialen;
 - b. Opslag;
 - c. Beschikbaar gestelde elementenverharding;
 - d. Fasering van de werkzaamheden.
- In verband met de relevante informatie wordt tevens verwezen naar de indien van toepassing bij het bestek behorende tekening(en).
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 1989 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

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

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.45.01 lid 01 van de Standaard 2005 wordt zand voor afstrooien, inwassen of invegen voor zover het bestek niet anders vermeld 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 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.45.03 lid 02 van de Standaard 2005 wordt tekortkomend straatzand voor zover het bestek niet anders vermeld ter beschikking gesteld.

31 46 BOUWSTOFFEN STRAATWERK

HFD PAR ART LID

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.

HFD PAR ART LID

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.

HFD PAR ART LID

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

HFD PAR ART LID

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 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.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELLEN****62 03 01 VERKEERSMAATREGELLENPLAN**

- 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 B/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. VERKEERSMAATREGELLEN, 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 VERKEERSMAATREGELLEN**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 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 VERKEERSMAATREGELLEN

HFD PAR ART LID

62 05 01 INDIENEN AANVRAAG TIJDELIJKE VERKEERSVOOZIENINGEN

- 01 De aannemer dient minimaal 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.

HFD PAR ART LID

63 TERREININRICHTING**63 02 EISEN EN UITVOERING TERREININRICHTING, ALGEMEEN****63 02 01 AANBRENGEN TERREININRICHTINGSELEMENTEN, ALGEMEEN**

- 01 Bij het aanbrengen of verwerken van een terreininrichtingselement 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.
- 02 Bij het aanbrengen of verwerken van terreininrichtings- elementen de voorschriften en bepalingen volgen voor in het terrein aan te brengen of te verwerken verhardingen, groenvoorzieningen of overige elementen, voor zover deze ter plaatse moeten worden aangebracht, verwerkt of moeten worden behouden. Verwezen wordt naar de in het bestek en in de Standaard 2005 genoemde bepalingen in de voor de genoemde voorzieningen bedoelde hoofdstukken.
- 03 Het ten behoeve van het aanbrengen of verwerken van terreininrichtingselementen benodigde grondwerk uitvoeren volgens het bepaalde in hoofdstuk 24, sleuftechnieken, voor zover daarvoor geen aanvullende bepalingen zijn opgenomen.

63 02 04 AANBRENGEN HEKWERKEN EN POORTEN

- 01 Poorten zodanig stellen of ophangen, dat deze horizontaal vrij draaien.
- 02 Een dubbele draaipoort op een zodanige hoogte stellen, dat deze bij het openen vrij over de verharding draait.

63 03 INFORMATIE-OVERDRACHT TERREININRICHTING, ALGEMEEN**63 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. TERREININRICHTING, 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.

63 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN TERREININRICHTING, ALGEMEEN**63 05 01 MONTAGE TERREININRICHTINGSELEMENTEN**

- 01 Tot het leveren dan wel het ter beschikking stellen van terreininrichtingselementen wordt tevens gerekend het leveren of het ter beschikking stellen van de benodigde materialen ten behoeve van de verbindingen.
- 02 Tot het aanbrengen van terreininrichtingselementen wordt tevens gerekend het aanbrengen van de benodigde materialen ten behoeve van de verbindingen.
- 03 Tot het tot stand brengen van verbindingen wordt tevens gerekend het leveren van de voor deze verbindingen benodigde materialen voor zover daarvoor in het bestek geen aparte besteksposten of bepalingen zijn opgenomen.

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	8
1.09 GEDRAGSCODE 'PUBLIEK OPDRACHTGEVERSCHAP'	8
1.10 VOERTAAL	8
1.11 MILIEUEISEN	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 ALGEMEEN	14
111 GROND ONTGRAVEN	14
113 GROND AFVOEREN	14
115 GROND VERVOEREN	14
116 GROND VERWERKEN	15
118 GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN	15
 2 BEMALING	 16
21 BEMALING	16
211 WERKPLAN BEMALING	16
212 OPEN BEMALING	16
213 BRONBEMALING	16
 3 RIOLERINGEN	 18
31 VRIJVERVALRIOLERING	18
310 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	18
3101 Reinigen bestaand riool	18
3102 Voorziening tegen inkalven sleuf	18
312 VERVANGEN RIOOL	18
3121 Vervangen riool 400 door 500 mm en drainage 160 mm	18
3122 Vervangen riool 200 door 315 PVC en 160 PVC	20
314 VERWIJDEREN/AANBRENGEN RIOOL- & DRAINPUTTEN	21

3141	Verwijden rioolputten en berries	21
3142	Aanbrengen rioolputten	22
3143	Aanbrengen drainputten	23
315	AANSLUITEN RIOOLLEIDING OP RIOOLPUT	23
316	OP HOOGTE BRENGEN PUTAFDEKKINGEN	23
3161	Op hoogte brengen putafdekkingen	23
317	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	24
3171	Pasmaken rioolbuis van beton Jacob Vrijstraat	24
3172	Treffen voorzieningen opvangen kabels & leidingen	24
3174	Reinigen en inspectie nieuw aangelegd riool	24
3175	Dichtzetten buizen	25
3176	maken uitstroomvoorziening door beschoeiing	25
3177	Sleufbekisting	25
32	KOLK- EN KOLKAANSLUITINGEN	26
321	VERWIJDEREN KOLK	26
322	AANBRENGEN KOLK	26
323	VERWIJDEREN KOLKAANSLUITINGEN	27
324	AANBRENGEN KOLKLEIDINGEN	27
325	HUISAANSLUITINGEN	28
3251	Vervangen huisaansluitingen	28
326	AANSLUITEN PERSLEIDING	28
5	VERHARDINGEN EN WEGEBAKENING	30
51	OPBREKEN VERHARDINGSLAGEN	30
511	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	30
512	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN	30
5121	Opbreken tegelverharding	30
5122	Opbreken betonstraatstenen	31
513	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN	31
5131	Opbreken asfaltverhardingen	31
514	OPBREKEN ASFALT T.B.V. AANSLUITINGEN	31
5141	Opbreken asfalt t.b.v aansluitingen Kooiwalweg	32
52	VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN	32
521	VERWIJDEREN FUNDERINGEN	32
53	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN	32
531	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	32
532	AANBRENGEN FUNDERINGEN	33
54	AANBRENGEN VERHARDINGEN	33
541	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN	33
542	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	33
5421	Profileren straatlaag	33
5422	Aanbrengen betonstraatstenen	34
5423	Aanbrengen betontegels dik 45 mm	35
5424	Aanbrengen betontegels dik 80 mm	35
543	AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN	35
544	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN ASFALTVERHARDINGEN	36
57	BEBORDING	36
571	VERWIJDEREN BEBORDING JACOB VRIJSTRAAT	36
573	AANBRENGEN BEBORDING JACOB VRIJSTRAAT	36
59	STAARTVERVOER T.B.V. BOUWMATERIALEN	37
591	STAARTVERVOER BETONSTRAATSTENEN	37
592	STAARTVERVOER BETONTEGELS DIK 45 MM	37
593	STAARTVERVOER BETONTEGELS DIK 80 MM	37
594	STAARTVERVOER RIOOLBUIZEN EN DRAINS	38
595	STAARTVERVOER PUTTEN	38
596	STAARTVERVOER KOLKEN	38
597	STAARTVERVOER KOLKLEIDINGEN	38
598	STAARTVERVOER BETONBANDEN	38
8	WERKEN ALGEMENE AARD	40
81	DIRECTIEBEHOEFTE	40
812	GEREEDSCHAPPEN	40
82	WERKTERREIN	40
821	DEPOT	40
822	VERKEERSMAATREGELEN	40
823	VOORZIENINGEN T.B.V. WERK IN UITVOERING	42
824	LANDMEETKUNDIGE WERKZAAMHEDEN	42
83	T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL	42
8301	Ter beschikking stellen werknemers	42
8302	Ter beschikking stellen materieel	43

9	STAARTPOSTEN	44
95	STELPOSTEN	44

3. BEPALINGEN 45

01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	46
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	46
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	46
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	47
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	48
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	48
01 08	BIJDRAGEN	48
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	48
01 10	VERGUNNINGEN	49
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	49
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	50
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	51
01 14	BOUWSTOFFEN	55
01 15	GARANTIE	57
01 16	VERZEKERINGEN	57
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	58
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	59
01 20	KWALITEITSBORGING	60
01 22	ONDERAANNEMING	61
01 23	BESLECHTING VAN GESCHILLEN	61
01 25	COMMUNICATIE-INFORMATIEUITWISSELING	61
01 27	MILIEUEISEN	62
01 30	UITVOERING	62
21	BEMALINGEN	64
21 01	BEGRIPPEN BEMALINGEN	64
21 02	EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN	64
21 03	INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN, ALGEMEEN	65
21 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN	65
21 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEMALINGEN	66
22	GRONDWERKEN	68
22 01	BEGRIPPEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	68
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	68
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN	68
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN	68
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	69
22 06	BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	70
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	70
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, REVISIETECHNIEK ONDERGROND	72
24 02	EISEN EN UITVOERING SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	72
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	72
24 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	72
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	73
24 06	BOUWSTOFFEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	73
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	73
24 82	BEGRIPPEN REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.	74
24 83	INFORMATIE-OVERDRACHT REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.	74
24 84	RISICOVERDELING EN GARANTIES REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.	74
24 85	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.	75
25	LEIDINGWERK	76
25 01	BEGRIPPEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	76
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK, ALGEMEEN	76
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT LEIDINGWERK, ALGEMEEN	77
25 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES LEIDINGWERK, ALGEMEEN	77
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	78
25 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN LEIDINGEN, ALGEMEEN	79
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERING	79
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN	79
25 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES RIOLERING	80
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERINGEN	80
25 16	BOUWSTOFFEN RIOLERINGEN	80
28	FUNDERINGSLAGEN	82
28 03	INFORMATIE-OVERDRACHT FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN	82
28 12	EISEN EN UITVOERING VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	82
28 13	INFORMATIE-OVERDRACHT VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	82

28 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	82
28 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	82
30	WEGVERHARDINGEN I	83
30 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	83
30 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	83
30 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	83
30 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	83
31	WEGVERHARDINGEN II	84
31 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	84
31 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	84
31 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	84
31 06	BOUWSTOFFEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	84
31 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WZH-WEGVERH.-II	84
31 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	84
31 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	84
31 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	85
31 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	85
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	86
31 43	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	86
31 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	87
31 46	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	87
32	WEGBEBAKENING	89
32 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGBEBAKENING, ALGEMEEN	89
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	89
61	WERK ALGEMENE AARD	90
61 01	BEGRIPPEN WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	90
61 02	EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	90
61 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	90
61 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	91
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	92
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	92
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	92
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN	92
63	TERREININRICHTING	94
63 02	EISEN EN UITVOERING TERREININRICHTING, ALGEMEEN	94
63 03	INFORMATIE-OVERDRACHT TERREININRICHTING, ALGEMEEN	94
63 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN TERREININRICHTING, ALGEMEEN	94

Behoort bij: 1-066-12

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 zonodig 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 ALGEMEEN				
111	GROND ONTGRAVEN				
111110	Grond ontgraven uit cunet (zand; d = 0,05 m).	m3	70,00V		
113	GROND AFVOEREN				
113110	Grond afvoeren (zand).	m3	70,00V		
113120	Grond afvoeren (grond).	m3	38,50V		
115	GROND VERVOEREN				
115010	Grond vervoeren (brekerzand).	ton	15,00V		
115020	Grond vervoeren (straatzaad).	ton	271,00V		
116	GROND VERWERKEN				
116110	Grond verwerken in cunet (zand; d = 0,05 m).	m3	8,00V		
116120	Grond verwerken in cunet (zand; d 30-40 cm).	m3	50,00V		
116130	Grond verwerken in cunet (zand; d 5-10 cm).	m3	15,00V		
118	GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN				
118110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	465,00V		
2	BEMALING				
21	BEMALING				
211	WERKPLAN BEMALING				
211010	Indienen werkplan bemaling	EUR	N		
212	OPEN BEMALING				
212010	Aanbrengen, instandhouden en verw. open bemaling.	EUR	N		
213	BRONBEMALING				
213110	Aanbr, instandhouden en verwijderen bronbemaling.	m	241,00V		
213120	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR	N		
3	RIOLERINGEN				
31	VRIJVERVALRIOLERING				
310	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
3101	<u>Reinigen bestaand riool</u>				
310110	Reinigen riool (200/400 mm).	m	238,00A		
3102	<u>Voorziening tegen inkalven sleuf</u>				
310210	Treffen voorzieningen inkalven sleuf; 2,50 m	m	238,00V		
312	VERVANGEN RIOOL				
3121	<u>Vervangen riool 400 door 500 mm en drainage 160 mm</u>				
312110	Vervangen riool BT 400 mm door riool BT 500	m	200,00A		
3122	<u>Vervangen riool 200 door 315 PVC en 160 PVC</u>				
312210	Vervangen riool BT 200 mm door riool PVC 315	m	45,00A		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
314	VERWIJDEREN/AANBRENGEN RIOOL- & DRAINPUT				
3141	<u>Verwijden rioolputten en berries</u>				
314110	Verwijderen berries.	st	11,00A		
314120	Verwijderen putten.	st	3,00A		
314130	Verwijderen putrand met deksel.	st	3,00A		
3142	<u>Aanbrengen rioolputten</u>				
314210	Maken put van geprefab. betonelementen 1000x1000m	st	2,00A		
314220	Maken put van geprefab. betonelementen 1000x1000m	st	2,00A		
314230	Maken put van geprefab. betonelementen 600 x 600	st	1,00A		
3143	<u>Aanbrengen drainputten</u>				
314310	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	3,00A		
315	AANSLUITEN RIOOLLEIDING OP RIOOLPUT				
315110	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00A		
315120	Maken aansluiting op rioolput.	st	3,00A		
316	OP HOOGTE BRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
3161	<u>Op hoogte brengen putafdekkingen</u>				
316110	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00A		
317	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
3171	<u>Pasmaken rioolbuis van beton Jacob Vrijstraat</u>				
317110	Maken passtuk (500 mm).	st	4,00V		
3172	<u>Treffen voorzieningen opvangen kabels & leidingen</u>				
317210	Treffen voorzieningen opvangen kruisende K&L	EUR	N		
317220	Treffen voorzieningen opvangen meelopende K&L	EUR	N		
3174	<u>Reinigen en inspectie nieuw aangelegd riool</u>				
317410	Reinigen en inspecteren riool	m	240,00A		
3175	<u>Dichtzetten buizen</u>				
317510	Voorzieningen t.b.v. vullen riool	EUR	N		
317520	Vullen buitenwerking gesteld riool.	m	15,00A		
3176	<u>maken uitstroomvoorziening door beschoeiing</u>				
317610	Maken uitstroomvoorziening door beschoeiing		V		
3177	<u>Sleufbekisting</u>				
317710	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	25,00V		
32	KOLK- EN KOLKAANSLUITINGEN				
321	VERWIJDEREN KOLK				
321110	Verwijderen kolk (zand).	st	22,00A		
322	AANBRENGEN KOLK				
322010	Aanbrengen kolken	st	22,00A		
323	VERWIJDEREN KOLKAANSLUITINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
323010	Verwijderen kolkaansluiting.	m	66,00A		
324	AANBRENGEN KOLKLEIDINGEN				
324010	Aanbrengen kolkleiding op PVC riolering	m	88,00A		
325	HUISAANSLUITINGEN				
3251	<u>Vervangen huisaansluitingen</u>				
325110	Vervangen huisaansluitingen	m	160,00V		
326	AANSLUITEN PERSLEIDING				
326110	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00A		
5	VERHARDINGEN EN WEGEBAKENING				
51	OPBREKEN VERHARDINGSLAGEN				
511	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
511110	Opbreken OB 80 x 200 mm (zand).	m	22,00A		
511120	Opbreken TB 180/200 x 250 mm (zand).	m	372,00A		
511130	Opbreken TB 180/200 x 250 mm (fundering).	m	20,00A		
511140	Opbreken IB (zand).	m	15,00A		
511150	Opbreken hoekblokken.	st	42,00A		
512	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
5121	<u>Opbreken tegelverharding</u>				
512110	Opbreken betontegels (trottoir; 50 mm).	m2	290,00A		
512120	Opbreken betontegels (trottoir; 80 mm).	m2	135,00A		
5122	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
512210	Opbreken betonstraatstenen (rijweg).	m2	1.140,00A		
513	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN				
5131	<u>Opbreken asfaltverhardingen</u>				
513110	Opbreken asfaltverharding t.p.v. rioolput R01.	m2	12,00A		
513120	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	120,00A		
514	OPBREKEN ASFALT T.B.V. AANSLUITINGEN				
5141	<u>Opbreken asfalt t.b.v aansluitingen Kooiwalweg</u>				
514110	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting (2 trap)	m3	7,00V		
514120	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting.	m2	3,00V		
52	VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN				
521	VERWIJDEREN FUNDERINGEN				
521010	Verwijderen funderingslaag Kooiwalweg..	m2	130,00V		
521020	Verwijderen funderingslaag t.p.v. put R01.	m2	12,00V		
53	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN				
531	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
531120	Vervoeren hydraulisch steenmengsel (0/45).	ton	7,00V		
532	AANBRENGEN FUNDERINGEN				
532130	Aanbrengen fundering (fietspad; 0/45).	m2	15,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
54	AANBRENGEN VERHARDINGEN				
541	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
541010	Aanbrengen TB 180/200 x 250 mm (zand).	m	327,00A		
541020	Aanbrengen OB 100 x 200 mm (zand).	m	432,00A		
541030	Aanbrengen IB (zand).	m	132,00A		
541040	Aanbrengen TB 180/200 x 250 mm	m	25,00A		
542	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING				
5421	<u>Profileren straatlaag</u>				
542110	Afwerken zandbed voetpad	m2	390,00A		
542120	Afwerken zandbed rijbaan	m2	1.195,00A		
5422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
542210	Aanbrengen betonstraatstenen rijweg.	m2	1.015,00A		
542220	Aanbrengen betonstraatstenen plateau's..	m2	180,00A		
542230	Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	80,00V		
5423	<u>Aanbrengen betontegels dik 45 mm</u>				
542310	Aanbrengen betontegels.	m2	300,00A		
5424	<u>Aanbrengen betontegels dik 80 mm</u>				
542410	Aanbrengen betontegels.	m2	90,00A		
543	AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN				
543110	Aanbrengen onderlaag van asfaltbeton (fietspad).	ton	1,50A		
543120	Aanbrengen kleeflaag.	m2	15,00A		
543130	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton (fietspad)	ton	1,20A		
544	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN ASFALTVERHAR				
544110	Zagen verharding t.p.v. rioolput R01	m	6,00A		
544120	Zagen verharding Kooiwalweg..	m	14,00A		
57	BEBORDING				
571	VERWIJDEREN BEBORDING JACOB VRIJSTRAAT				
571110	Verwijderen verkeersborden.	st	10,00A		
571120	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	2,00A		
573	AANBRENGEN BEBORDING JACOB VRIJSTRAAT				
573110	Aanbrengen verkeersborden.	st	10,00A		
573120	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	2,00A		
59	STAARTVERVOER T.B.V. BOUWMATERIALEN				
591	STAARTVERVOER BETONSTRAATSTENEN				
591010	Staartvervoer betonstraatstenen.	m2	1.015,00V		
591020	Staartvervoer betonstraatstenen.	m2	180,00V		
592	STAARTVERVOER BETONTEGELS DIK 45 MM				
592010	Staartvervoer betontegels dik 45 mm.	m2	300,00V		
593	STAARTVERVOER BETONTEGELS DIK 80 MM				
593010	Staartvervoer betontegels dik 80 mm.	m2	90,00V		
594	STAARTVERVOER RIOOLBUIZEN EN DRAINS				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
594010	Staartvervoer rioolbuizen 500 mm beton.	m	194,00V		
594020	Staartvervoer rioolbuizen 315 mm PVC.	m	44,00V		
594030	Staartvervoer drain PE 160 mm.	m	194,00V		
594040	Staartvervoer PVC 160 mm.	m	42,00V		
595	STAARTVERVOER PUTTEN				
595010	Staartvervoer putten.	st	5,00V		
596	STAARTVERVOER KOLKEN				
596010	Staartvervoer kolken.	st	22,00V		
597	STAARTVERVOER KOLKLEIDINGEN				
597010	Staartvervoer PVC kolkleidingen.	m	88,00V		
598	STAARTVERVOER BETONBANDEN				
598010	Staartvervoer trottoirbanden.	m	336,00V		
598020	Staartvervoer opsluitbanden.	m	432,00V		
598030	Staartvervoer inritbanden.	m	132,00V		
598040	Staartvervoer trottoirbanden.	m	16,00V		
8	WERKEN ALGEMENE AARD				
81	DIRECTIEBEHOEFTE				
812	GEREEDSCHAPPEN				
812010	Gebruik gereedschappen.	EUR	N		
82	WERKTERREIN				
821	DEPOT				
821010	Inrichten en opruimen tijdelijk depot.	EUR	N		
821020	Aanvraag bouwplaatsinrichting.	EUR	N		
822	VERKEERSMAATREGELEN				
822010	Uitwerken bebordingstekening.	EUR	N		
822020	Toepassen omleidingsroutes.	EUR	N		
822030	Toepassen voorzieningen tijdelijke afzettingen.	EUR	N		
822040	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	N		
822050	Toepassen houten schotten t. b. v. voetgangers.	EUR	N		
822060	Toepassen rijplaten - toegankelijkheid percelen.	EUR	N		
823	VOORZIENINGEN T.B.V. WERK IN UITVOERING				
823010	Toepassen hekwerk.	EUR	N		
824	LANDMEETKUNDIGE WERKZAAMHEDEN				
824110	Maken revisietekeningen.	EUR	N		
824120	Detailmaatvoering	EUR	N		
83	T.B.S. WERKNEMERS EN MATERIEEL				
8301	<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>				
830110	T.b.s. werknemer groep A.	uur	40,00V		
830120	T.b.s. werknemer groep D.	uur	24,00V		
8302	<u>Ter beschikking stellen materieel</u>				
830210	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	24,00V		
830220	T.b.s. vrachtauto.	uur	16,00V		
830230	T.b.s. wiellader.	uur	16,00V		

SUBTOTAAL

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
910010	EUR				
910020	EUR				
910030	EUR				
910040	EUR				
910050	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 - acceptatiekosten rioolslib.	EUR	3.000,00V		
950020	Stelpost - acceptatiekosten betonpuin	EUR	5.000,00V		
950030	Stelpost - acceptatiekosten steenmengsel	EUR	1.000,00V		
950040	Stelpost (teerhoudend asfalt)	EUR	1.250,00V		
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15 %)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				