



Gemeente Rotterdam

Gemeentewerken

Bestek nr. 1-034-12

Begraafplaats Rozenburg
Uitbreiding

Met 4 tekeningen
 1 inschrijvingsbiljet
 1 inschrijvingsstaat
 1 model K
 1 Eigen verklaring - "R"
 1 model bankgarantie
 13 bijlagen

Bestek voor:

Het verrichten van werkzaamheden t.b.v. het uitbreiden van begraafplaats Rozenburg, in deelgemeente Rozenburg in de gemeente Rotterdam.

inlichtingen : per e-mail tot en met 31 mei 2012

Aanbesteding : openbaar op 14 juni 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. 1-034-12

Begraafplaats Rozenburg
Uitbreiding

Bestek voor:

Het verrichten van werkzaamheden t.b.v. het uitbreiden van begraafplaats Rozenburg, in deelgemeente Rozenburg in de gemeente Rotterdam.

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

Geautoriseerd door : Plv. hoofd Afdeling Aanbestedingszaken
Ing. B. Oosterom

Paraaf

:

Datum

: 09-05-2012

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.

Vragen kunnen uitsluitend per e-mail t/m 31 mei 2012 worden gesteld aan mevrouw A.Onderdelinden van Gemeentewerken Rotterdam, via E-mail: A.Onderdelinden@rotterdam.nl.

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

0.04 INSCHRIJVING

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

2. Het inschrijvingsbiljet en de inschrijvingsstaat dienen uiterlijk op het tijdstip van aanbesteding, in een 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 envelop dient het volgende duidelijk aangegeven te worden:

- "Besteknummer 1-034-12";
- "Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten, Inschrijvingsstaat";
- Naam en adres van de inschrijver.
- adres aanbestedende dienst:
Gemeentewerken Rotterdam
Afdeling aanbestedingszaken
Galvanistraat 15
3029 AD Rotterdam

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

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

3. 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 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,

PAR

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 (gewaarmerkt en op datum gesteld) van het certificaat van een veiligheidbeheersysteem conform Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers** (VCA**) of gelijkwaardig. Het certificaat moet op de datum van de aanbesteding geldig zijn en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd;
- - een kopie van beroepsdiploma's en/of certificaten waarmee aangetoond wordt dat de uitvoerder van het beplantingswerk een daartoe gespecialiseerde opleiding (middelbare land- en tuinbouwschool of gelijkwaardig) heeft afgesloten.

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, verleend uitstel daarin begrepen. De aannemingssom of het gefactureerde totaalbedrag van ten minste één werk dient minimaal € 70.000,- te bedragen; Daarnaast geldt dat de uitvoerder van het beplantingswerk in het bezit moet zijn van een beroepsdiploma en/of certificaat waarmee aangetoond wordt dat hij voldoet aan het gestelde in lid 4 sub a;
 - d. het stellen van een zekerheid in de vorm van een bankgarantie groot 5 % van de inschrijvingssom;
 - 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. De combinant(en) die een certificering 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 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

PAR

uitvoering van het werk beschikbaar zal zijn en daadwerkelijk op het werk zal worden ingezet.

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

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

7. BIBOB-advies

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

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

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 aannemingssom mogen geen negatieve bedragen voorkomen, uitgezonderd:

- bestekpostnummer 949990 "Winst & Risico".

0.06 AANBESTEDING

De nationale openbare aanbesteding geschiedt volgens het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005) op 14 juni 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, gesitueerd links naast de portiersloge van Europoint II & III.

Op de envelop dient het volgende duidelijk aangegeven te worden:

- "Besteknummer 1-034-12";
- "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, eindigt de oorspronkelijke termijn van gestanddoening 8 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.

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

Verwezen wordt naar artikel 2.33 van het ARW 2005.

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

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

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

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

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam.

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

1.02 DIRECTIE

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

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen tussen de Rembrandtsingel en de huidige begraafplaats Rozenburg, in de deelgemeente Rozenburg in de gemeente Rotterdam.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het rooien van beplanting;
- b. het verrichten van grondwerk en grondbewerking;
- c. het aanbrengen van beschoeiingen;
- d. het verplaatsen van een brug;
- e. het aanbrengen van een damwand;
- f. het aanleggen van elementgebonden verharding;
- g. het inzaaien en inplanten van terreinen.

De waarde van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen bedraagt circa € 75.000,-- exclusief B.T.W.

1.05 TIJDSBEPALING

Het werk opleveren uiterlijk 19 april 2013.

De korting wegens te late oplevering, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 1989, bedraagt € 1000,-- 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

Additionele besteksvoorwaarde

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

De bijdrage van de opdrachtnemer aan wie de opdracht zal worden gegund bestaat uit de verplichting minimaal 5% van de aannemingssom in te zetten voor loonkosten, begeleidingskosten en/of stagevergoedingen. De concrete invulling hiervan wordt vastgelegd in prestatieafspraken. Deze prestatieafspraken worden na overleg tussen opdrachtnemer en opdrachtgever overeengekomen en zijn gericht op maatwerk.

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

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

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

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

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

1.09 GEDRAGSCODE 'PUBLIEK OPDRACHTGEVERSCHAP'

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

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

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	nummer	datum
- Te verwijderen situatie	04-C-0019	07-05-2012
- Nieuwe situatie	04-C-0020	07-05-2012
- Details	04-C-0021	07-05-2012
- Beplantingsplan	04-B-0022	07-05-2012

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. Bovendien zullen in het terrein enkele hoekpunten van te handhaven grafvakken worden aangegeven.

03 KWALITEITSBORGING

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

1. Algemeen

- 1.01 Goedkeuring projectplanning;
- 1.02 Goedkeuring gedetailleerde werkplannen;
- 1.03 Uitzetting van X, Y en Z-coördinaten van de nieuwe paden op de bestaande begraafplaats;
- 1.04 Controle van de aangebrachte voorbelasting;
- 1.05 Start van het opnemen van de huidige brug;
- 1.06 Start werkzaamheden t.b.v. het herleggen van de brug;
- 1.07 Start werkzaamheden bestrating hoofdpad (ivm bepalen "straatrichting");
- 1.08 Goedkeuring van het door de aannemer voorgestelde materiaal tbv halfverharding.

04 BIJLAGEN

- Veiligheids- & Gezondheidsplan, d.d. 07-05-2012;
- Verkennend bodemonderzoek begraafplaats Rozenburg, d.d. 07-12-2011;
- Richtlijn Bijbehorende verplichtingen "orde en netheid" werkgebied, versie d.d. 02-11-2007;
- Standaardkeuringsplan 05-01-2011;
- ControlelijstKeuringsplan 27-11-2008;
- Boombescherming op bouwlocaties 070101;
- Grondmechanisch advies "uitbreiding begraafplaats Welgelegen" dd. 17-05-2011;
- Zakbakenprotocol;
- Aanlevervoorwaarden voor stortlocatie "Plas van Heenvliet";
- Fotorapportage van 10 foto's van bestaande situatie;
- VISI -brief;
- Bijlage "Gedragscode Publiek Opdrachtgeverschap";
- Model PV -voorblad.

13 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.
4. Specifiek voor dit werk geldt dat de werkzaamheden worden uitgevoerd op dan wel in de onmiddellijke nabijheid van een in gebruik zijnde begraafplaats. Van de aannemer wordt verwacht dat hij (eea zonder recht te doen gelden op meerwerk) overlast gevende werkzaamheden, (ontgravingen, overig grondwerk of -bewerking, vervoer van materiaal/materieel etc) tijdelijk stopzet tijdens een begrafenis en een nader te bepalen tijdsduur voorafgaand aan en na afloop van de begrafenis.

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			GRONDWERK In verband met het voorkomen van alle mogelijke schade aan toegangsroutes, parkeerplaats, bestaande gebouwen c.a. moet de aannemer rekening houden met het gebruik van kleiner materieel, zoals vrachtwagens maximaal 6x6.				
11			VOORUITLOPENDE WERKZAAMHEDEN				
111010	501171		Verwijderen zwerfafval. Situering: gehele werkterrein Betreft: onverhard terrein 2. Verwijderen grof en fijn zwerfafval 3. Tot aanvang van de werkzaamheden bestaat het werkterrein grotendeels uit begroeid braakliggend terrein. 9 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en moeten worden afgevoerd naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.	are	30,00	V	
12			GRONDVERZET (EXCL VOORBELASTING)				
121			BAGGEREN				
121010	221104		Grond ontgraven uit te verruimen watergang. Situering: te dempen watergang Grondsoort: bagger Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het theoretisch profiel van ontgraven 9 Gemiddelde laagdikte 0,20 m 1. Verlagen waterstand niet toegestaan 9 Vrijkomende bagger afvoeren volgens bestekspostnr. 121020	m3	150,00	V	
121020	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: vrijkomende bagger Hoeveelheidsbepaling: zie bestekpost van herkomst, 121010 2. Vervoeren naar: Plas van Heenvliet	m3	150,00	V	
122			GROND ONTGRAVEN EN IN DEPOT ZETTEN				
122010	220199		Grond ontgraven en in depot zetten. Situering: te graven singel (betreft bovengrond: grond tot ca 0.00 NAP) Werkzaamheden: - grond ontgraven - vrijkomende grond in depot zetten op terrein	m3	1.000,00	V	
122011	220101		Grond ontgraven uit te graven watergang Situering: te graven watergang Grondsoort: klei en zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 9 Ontgraving ter plaatse van te graven singel geschiedt in twee lagen (bovengrond tot ca 0.00 NAP en ondergrond tot 1.10 - NAP) 9 Variabel van ca. 1.00 m tot ca 2.00 m) 3. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6.00 m 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3			1.000,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
122012	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft: intern vervoer Grondsoort: klei en zand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspost van herkomst, 122011 Vervoeren naar: depot op werkterrein, inclusief voorzieningen t.b.v. het depot	m3			1.000,00 I
122020	220199	. .	Grond ontgraven en in depot zetten. Situering: te ontgraven terrein, voor het aanbrengen van de voorbelasting (betreft bovengrond: grond tot ca 0.20 + NAP) Werkzaamheden: - grond ontgraven - vrijkomende grond in depot zetten op terrein	m3	1.600,00 V		
122021	220101	. 1. 2. 3.	Grond ontgraven uit terrein. Situering: op hoogte te ontgraven terrein, alvorens voorbelasting aan te brengen Grondsoort: klei en zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0.10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1.30 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3			1.600,00 I
122022	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft: intern vervoer Grondsoort: klei en zand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspost van herkomst, 122021 Vervoeren naar: depot op werkterrein, inclusief voorzieningen t.b.v. het depot	m3			1.600,00 I
123			GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN				
123010	220199	. .	Grond ontgraven en afvoeren. Situering: te graven singel (betreft ondergrond: grond van ca 0.00 NAP tot 1.10 - NAP) Werkzaamheden: - grond ontgraven - vrijkomende grond afvoeren	m3	450,00 V		
123011	220101	. 9. 2. 1. 2.	Grond ontgraven uit te graven watergang Situering: te graven watergang Grondsoort: klei en zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Ontgraving ter plaatse van te graven singel geschiedt in twee lagen (bovengrond tot ca 0.00 NAP en ondergrond tot 1.10 - NAP) Ontgravingshoogte gemiddeld 1.00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.30 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3			450,00 I
123012	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft: afvoeren van grond Grondsoort: klei en zand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspost van herkomst, 123011 Vervoeren naar: Plas van Heenvliet en aldaar storten op aanwijzing van de directie.	m3			450,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
124			GROND LADEN IN DEPOT EN VERWERKEN Het laden in het interne depot wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid. Het dempen van de bestaande singel mag pas worden uitgevoerd als de nieuw te graven singel functioneert als waterdoorvoer.				
124010	220301		Grond verwerken in te dempen singel. Situering: te dempen singel (tot 0.20 + NAP) Grondsoort: uitkomende (boven)grond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking 3. Hoogte 1.30 m .1. Zonder overhoogte .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3 m3	900,00 V		900,00 I
124020	220301		Grond verwerken in plantvakken en gazons.. Situering: toekomstige plantvakken en gazons Grondsoort: uitkomende (boven)grond Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking 9. Ter plaatse van: - plantvakken 0.50 m - stroken tbv hagen 0.80 m - gazon toekomstige grafvakken: 0.10 m - gazon toekomstige looproutes: 0.30 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3 m3	1.600,00 V		1.600,00 I
13			VOORBELASTING				
131			AANBRENGEN VOORBELASTING				
131010	220399		Zand aanvoeren en verwerken in voorbelasting. Situering: in aan te brengen voorbelasting. Het aanbrengen van de voorbelasting moet zoveel mogelijk tegelijk worden uitgevoerd met het eerst op hoogte ontgraven van het terrein en het vervolgen vewerken van de vrijkomende grond in de te maken taluds.	m3	5.000,00 V		
131011	220201		Grond vervoeren. Zand aanvoeren t.b.v. voorbelasting Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door weging in middelen van vervoer 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3 ton			5.000,00 I 8.500,00 T
131012	220301		Grond verwerken in voorbelasting. Situering: toekomstige uitbreiding begraafplaats Grondsoort: zand, aangevoerd volgens bestekspostnr. 131011 Hoeveelheidsbepaling: door weging in middelen van vervoer 9. Totale hoogte 3.00 m zand, voor details zie geotechn. advies (als bijlage toegevoegd), zand mag worden verwerkt in slagen van 0.50 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3			5.000,00 I
132			ZAKBAKEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
132010	220801	 3.1.2.	Plaatsen zakbaken. Situering: op door directie aan te geven locaties Voetplaat 800 x 800 x 10 mm voorzien van een aan- gelaste 2" gasbuis met draadeind, lang 2,5 m waar- van 0,5 m onder de voetplaat 3-zijdig afgetuid Aanbrengen op bodem cunet	st st	4,00 V		4,00 L
132020	220802	 2.2.	Verlengen zakbaken. Situering: op door directie aan te geven locaties Tot ten minste 1,00 m boven aanvulling Met 2" gasbuizen, lang 2 m, voorzien van sok en draadeind	m st	10,00 V		10,00 L
132030	220803	 1.1.	Verwijderen zakbaken. Situering: op door directie aan te geven locaties Verwijderen, na verkregen toestemming van de di- rectie, tot ten minste 0,50 m onder de bovenzijde van de aanvulling Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben	st	4,00 V		
132040	220899	. .	Inmeten zakbaken. Inmeten en overleggen van de informatie (eea volgens zakbakenprotocol) van de aangebrachte zakbaken. Rekening houden met het 8x meten van de zakbaken.	st	32,00 V		
133			ONTGRAVEN VOORBELASTING				
133010	220102	. 1.1.1.	Grond ontgraven uit ophoging. Situering: - ter plaatse van aan te brengen verharding: 0.20m - restant voorbelaste terrein: 0.15 m Grondsoort: ophoogzand (voorbelaasting) Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van ontgraving Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	260,00 V		
133020	220201	. 2.	Grond vervoeren. Betreft: afvoeren van voorbelastingszand Grondsoort: voorbelastingszand, vrijgekomen bij bestekspostnr. 133010, na het deels verwerken in bestekspostnr. 522010 Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspost van herkomst Vervoeren naar: Plas van Heenvliet en aldaar storten op aanwijzing van de directie.	m3	135,00 V		
14			GRONDBEWERKING				
141			GRONDBEWERKING TBV GAZONAANLEG				
1411			<u>Vlak gazon</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
141120	221131	 2.1.9.2.2.	Egaliseren. Situering: gazons (grafvakken, looproutes, strooiveld ca.) Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren: - grafvakken en looproutes met tonrondte (2 cm/m) - strooiveld volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,03 m Toegestane negatieve afwijking 0,03 m	are	12,50	A
141130	222111	 2.1.9.3.	Eggen. Situering: gazons (grafvakken, looproutes, strooiveld ca.) Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een rotorkopeg Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	12,50	A
141140	510102	. .9. .	Schonen terrein. Situering: in te zaaïen terreindelen Te schonen oppervlakte: ca. 12,50 are Aard van het te verzamelen vuil: wortelresten, puin Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en moeten worden afgevoerd naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.	m3	12,50	V
142			GRONDBEWERKING TBV PLANTVAKKEN EN BOMEN			
1421			<u>Plantvakken</u>			
142110	222104	 1.1.1.3.	Diepspitten. Situering: plantvakken Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Bovengrond ter dikte van 0,50 m bovenhouden Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	9,65	A
142120	221131	 1.2.2.2.	Egaliseren. Situering: plantvakken Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,03 m Toegestane negatieve afwijking 0,03 m	are	9,65	A
142130	222111	 1.1.9.3.	Eggen. Situering: plantvakken Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een rotorkopeg Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	9,65	A
142140	510102	. .9. .	Schonen terrein. Situering: in te planten terreindelen Te schonen oppervlakte: ca. 10 are Aard van het te verzamelen vuil: wortelresten, puin Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en moeten worden afgevoerd naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.	m3	10,00	V
15			INZAAIEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
150010	511201		Zaaien.	are	12,50	A	
			Situering:				
			- grafvakken met looppaden: 870 m2				
			- strooiveld: 280 m2				
			- div herstelwerkzaamheden: 100 m2				
			Situering:				
			- vlakke delen: 130 m2 + 1025 m2 + 280 m2				
			- taluds: 20 m2				
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1. . . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaai-				
			klaar maken door het aandrukken en verkrumelen				
			van de bovenste 20 tot 30 mm				
		9. .	Graszaadmengsel ten behoeve van begraafplaats	kg			25,00 T
			(zowel grafvakken als looproutes)				
			Hoeveelheid 2 kg/100 m2				
		1. .	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
16			ONDERHOUD				
							
							
160010	514112		Maaien grasveld.	are	25,00	V	
			Situatie: alle ingezaaide terreinen				
		.9.	Grasveldtype: grafvakken en looproutes				
			begraafplaats				
		. .1. . . .	Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2				
		. . .1. . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
		6. .	Betreft de eerste en de tweede maaibeurt na zaaien				
							
160020	514115		Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld.	are	25,00	V	
		.9.	Grasveldtype: grafvakken en looproutes				
			begraafplaats				
		. .1. . . .	Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2				
		4. .	Betreft de eerste en de tweede beurt na zaaien				
		9. .	Maaisel afvoeren naar een erkend				
			afvalverwerkingsbedrijf, eventuele stortkosten				
			worden geacht te zijn begrepen in de prijs per				
			eenheid.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			DRAINAGE EN RIOLERING In verband met het voorkomen van alle mogelijke schade aan toegangsroutes, parkeerplaats, bestaande gebouwen c.a. moet de aannemer rekening houden met het gebruik van kleiner materieel, zoals vrachtwagens maximaal 6x6.				
31			DRAINAGE OP BESTAANDE BEGRAAFPLAATS				
310010	230199		Aanbrengen drainage op bestaande begraafplaats. Situering: afvoer naar open water (van verdiept liggend plateau bij te handhaven opslagruimte (baarhuisje op bestaande begraafplaats) Werkzaamheden: - graven sleuf - aanbrengen drainage - aanvullen sleuf	m	22,00	A	
310011	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. 2. Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 0,80 m 3. Breedte sleuf 0,20 m	m			22,00 I
310012	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. 3. PE-buizen geribbeld en geperforeerd 7. Uitwendige diameter 160 mm	m m			22,00 I 22,00 T
310013	230121		Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. 1. Aanvullen met de ontgraven grond 2. Gemiddelde diepte sleuf t.o.v. maaiveld bij oplevering 0,80 m	m			22,00 I
310020	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Doorvoer drainage door beschoeiing Gat boren in beschoeiing ter grootte van de buitendiameter doorvoer. Vrijgekomen materialen hebben geen waarde voor de opdrachtgever 9. Materiaalsoort: PE 9. Ter plaatse van doorvoer door beschoeiing beschoeiingspaal extra aanbrengen	st st	1,00	A	 1,00 T
32			DRAINAGE OP UITBREIDING BEGRAAFPLAATS				
320010	230199		Aanbrengen drainage op uitbreiding begraafplaats. Situering: drainage in looppaden grafvakken Werkzaamheden: - graven sleuf - aanbrengen drainage - aanvullen sleuf	m	160,00	A	
320011	230101		Grond ontgraven uit sleuven t.b.v. horizontale drainage. 2. Gemiddelde diepte t.o.v. maaiveld bij oplevering 0,70 m 3. Breedte sleuf 0,20 m	m			160,00 I
320012	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. 1. PVC-buizen geribbeld en geperforeerd 4. Uitwendige diameter 80 mm 2.1 Omhuld met polypropreenvezels met O90 450 micron	m m			160,00 I 160,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
320013	230121	 1.2.	Aanvullen sleuven t.b.v. horizontale drainage. Aanvullen met de ontgraven grond Gemiddelde diepte sleuf t.o.v. maaiveld bij ople- vering 0,70 m	m			160,00 I
320020	230112	. 9.	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizon- tale drainage. Doorvoeren drainage door beschoeiing Gat boren in beschoeiing ter grootte van de buitendiameter doorvoer. Vrijgekomen materialen hebben geen waarde voor de opdrachtgever Materiaalsoort: PVC	st	5,00 A		
		9.	Ter plaatse van doorvoer door beschoeiing beschoeiingspaal extra aanbrengen	st			5,00 T
320030	230112	 1.	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizon- tale drainage. Materiaalsoort: PVC	st	5,00 A		
		9.1.	Drainagecontroleput diam 315 mm met deksel en doorspuitvoorziening Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen	st			5,00 T
33			WERKZAAMHEDEN AAN BESTAANDE RIOLERING				
331			WERKZAAMHEDEN OMGEVING AULA				
3311			<u>Aanbrengen rioolleiding</u>				
331110	252199	. .	Aanbrengen rioolleiding. Betreft aanbrengen Ø 160 mm PVC - Grond ontgraven tbv sleuf - Aanbrengen pvcbuis mof- spie-eind - Aanvullen sleuf	m	25,00 A		
331111	240101	 1.1.3.1.1.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,25 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			25,00 I
331112	252201	 2.2.3.1.	Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m			25,00 I 25,00 T
331113	240121	 3.1.1.	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,0 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m			25,00 I
331120	252299	. .	Aanbrengen doorvoeren door beschoeiing. Doorvoeren pvc-riolering door beschoeiing Gat boren in beschoeiing ter grootte van de buitendiameter doorvoer. Vrijgekomen materialen hebben geen waarde voor de opdrachtgever Ter plaatse van doorvoer door beschoeiing beschoeiingspaal extra aanbrengen.	st st	1,00 A		1,00 T
3312			<u>Aanbrengen straatkolk</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
331210	252699	. .	Aanbrengen straatkolk beton/gietijzer combinatie in zand. - Grond ontgraven t.b.v. werkgat - Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie - Aanvullen werkgat - Aansluiten kolk met kolkaansluiting	st	2,00	A
331211	240199	. .	Graven werkgat. Grondsoort: zand. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m. Vrijgekomen zand waar mogelijk naast het gat deponeren.	m3		2,00 I
331212	252613	 1.2.1.2	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft aanbrengen trottoirkolk t.b.v. rijweg T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Straatkolk, klasse Y - type S1332+1325 GB2 - Standaard onderbak (beton) Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st st st st		2,00 I 2,00 I 2,00 T 2,00 T
331213	240199	. .	Aanvullen werkgat. Aanvulhoogte gemiddeld 1,00 m. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven. De aanvulling verdichten. Overtollige grond spreiden over naast gelegen terrein.	m3		2,00 I
331214	252201	 2.2.1.1	Aanbrengen PVC-buis Betreft kolkaansluiting Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		2,00 I 2,00 T
332			AANPASSINGEN OP PARKEERPLAATS			
3321			<u>Verwijderen riolering</u>			
332110	251103	. 1.9.1.7	Verwijderen kunststofbuis. Situering: te verwijderen riolering ivm aanpassingen parkeerplaats en het gedeeltelijk verwijderen van de parkeerplaats (grondwerk is onderdeel van bestekspostnr. 122020) Materiaal: PVC Nominale middellijnen: diverse afmetingen (kolkaansluitingen en verzamelriool) Verbinding door middel van mof Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m	50,00	V
3322			<u>Verwijderen en aanbrengen straatkolk</u>			
332210	251122	 3.1.2.7	Verwijderen kolk. Kolk van kunststof/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: tweedelig Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	4,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
332220	252699		Aanbrengen straatkolk beton/gietijzer combinatie in zand.	st	4,00 V		
			- Grond ontgraven t.b.v. werkgat				
			- Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie				
			- Aanvullen werkgat				
			- Aansluiten kolk met kolkaansluiting				
332221	240199		Graven werkgat.	m3		4,00	I
			Grondsoort: zand.				
			Grondsoorten niet gescheiden ontgraven.				
			Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m.				
			Vrijgekomen zand waar mogelijk naast het gat deponeren.				
332222	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st		4,00	I
			Betreft aanbrengen trottoirkolk t.b.v. rijweg				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.2. . . .	Straatkolk, klasse Y	st		4,00	I
			- type S1332+1325 GB2	st		4,00	T
			- Standaard onderbak (beton)	st		4,00	T
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		2	Constructie: tweedelig				
332223	240199		Aanvullen werkgat.	m3		4,00	I
			Aanvulhoogte gemiddeld 1,00 m.				
			Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven. De aanvulling verdichten.				
			Overtollige grond spreiden over naast gelegen terrein.				
332224	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		4,00	I
			Betreft kolkaansluiting				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		4,00	T
		.2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			KABEL- EN LEIDINGWERK EN WATERTAPPUNTEN In verband met het voorkomen van alle mogelijke schade aan toegangsroutes, parkeerplaats, bestaande gebouwen c.a. moet de aannemer rekening houden met het gebruik van kleiner materieel, zoals vrachtwagens maximaal 6x6.				
410010	253801		Aanbrengen mantelbuis. Situering: exacte locatie zal in overleg met de directievoering worden bepaald. 9. Betreft mantelbuizen t.b.v elektronische aansturing toegangspoort 3 x kruising met toekomstige verharding a 5 m 1 x ten behoeve van ophanging aan brug a 10 m; Alle bijbehorende leveringen en werkzaamheden worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid. .1. PVC-buis diam. 160 mm .1. Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend dek- sel/kap en mantelbuis voorzien van trekdraad en verklikpunten, al het daarvoor benodigde materiaal is voor levering van de aannemer	st	25,00 V		
410020	253513		Aanbrengen PE-buis. Situering: nader te bepalen leidingtracee van aula naar 2 watertappunten 1. Rechte buis, .5. SDR-klasse 11 .1.3. Buitendiameter: 40 mm .4. Buis op rol	m	60,00 V		
410030	253599		Aanbrengen watertappunt. Situering: watertappunten zie tekening Materiaal: zie foto-bijlage RVS-buis met daarin de wateraanvoer, voorzien van deksel en kraan (draaikraan). Kraan moet zijn voorzien van schroefdraadaansluiting. Watertappunt wordt aangebracht in open betonbuis, gevuld met grind. Betonbuis diam 400 mm, lengte 1000 mm grind, afmetingen 20 - 30 mm	st st st m3	2,00 A		25,00 L 8,00 L 60,00 L 2,00 T 0,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			VERHARDINGEN In verband met het voorkomen van alle mogelijke schade aan toegangsroutes, parkeerplaats, bestaande gebouwen c.a. moet de aannemer rekening houden met het gebruik van kleiner materieel, zoals vrachtwagens maximaal 6x6.			
51			OPRUIMINGSWERK			
511			VERWIJDEREN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN			
511010	307351		Opbreken betonbanden. Situering: te ruimen deel parkeerplaats en bij bestaande verharding aula .9. Diverse banden (trottoir- en opsluitbanden) .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 531120 (opsluitbanden, 120 x 250mm) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker (Beelen Rotterdam aan de Maassluisdijk 103 te Vlaardingen, Havennummer 740). Acceptatiekosten zullen worden verrekend op stelpost 1 (bestekspostnr. 951010)	m	145,00	V
512			VERWIJDEREN VERHARDING			
512010	307313		Opbreken betontegels. Situering: op te breken deel van bestaande parkeerplaats 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm diverse kleuren en afwerkingen .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker (Beelen Rotterdam aan de Maassluisdijk 103 te Vlaardingen, Havennummer 740). Acceptatiekosten zullen worden verrekend op stelpost 1 (bestekspostnr. 951010 nb! een deel van deze vrijgekomen materialen moet worden gebruikt om inboet/tekortkomend materiaal te vervangen bij bestekspostnr. 541140	m2	500,00	A
512020	307399		Opbreken bestaande (half)verharding. Situering: verbindingspad tussen bestaande brug en hoofdlooproute van bestaande begraafplaats, zie foto-bijlage. Verharding bestaat uit deels halfverharding van grind met looproute van betonstraatstenen. Totale breedte: 3.50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker (Beelen Rotterdam aan de Maassluisdijk 103 te Vlaardingen, Havennummer 740). Acceptatiekosten zullen worden verrekend op stelpost 1 (bestekspostnr. 951010	m2	90,00	V
52			FUNDERINGEN			
521			ONTGRAVEN CUNETTEN T.B.V. VERHARDINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
521010	220199		Ontgraven van grond t.b.v. cunet, grond afvoeren	m3	125,00 V		
			Situering: cunetten ter plaatse van niet				
			voorbelaste terreindelen.				
			Werkzaamheden:				
			- grond ontgraven				
			- grond afvoeren				
521011	220101		Grond ontgraven uit te maken cunetten.	m3		125,00 I	
			Situering: cunetten ter plaatse van niet				
			voorbelaste terreindelen.				
			Grondsoort: bovengrond				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van ontgraving				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
521012	220201		Grond vervoeren.	m3		125,00 I	
			Grondsoort: bovengrond				
			Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 521011				
		2.	Vervoeren naar: Plas van Heenvliet en aldaar				
			storten op aanwijzing van de directie				
522			AANBRENGEN CUNETZAND T.B.V. VERHARDINGEN				
			Ter plaatse van de niet voorbelaste terreindelen				
522010	220301		Grond verwerken in cunetten.	m3	125,00 V		
			Situering: te maken cunetten ter plaatse van niet				
			voorbelaste terreindelen				
			Grondsoort: zand, komt vrij bij deels afgraven	m3		125,00 I	
			van voorbelasting, zie bestekspostnr. 133010				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
		2.	Hoogte 0,50 m				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		2.	Verdichten volgens bestekspostnr. 523010				
523			VERDICHTEN EN PROFILEREN ZANDBED				
523010	300101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	700,00 A		
			verhardingslaag.				
			Situering: alle aan te brengen cq te herstraten				
			verhardingen				
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de ver-				
			hardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging				
			van water en afwerken.				
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden				
			gesteld is 0,30 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				
53			AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN EN TRAPTREDEN				
531110	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	172,00 A		
			Situering: als opsluiting van nieuw aan te leggen				
			rijroute op begraafplaats				
		2.	Op zandbed				
		.2.	Langs de opsluitbanden 2 streklagen van straat-				
			baksteen in cementspecie aanbrengen				
		5.	Profiel 100 x 200 mm kleur granito	st		172,00 T	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
531120	314312	 2.9.	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: bij tegelplateau (tussen aula en uitbreiding begraafplaats) en als opsluiting van het herstrate deel van de parkeerplaats Op zandbed Profiel 120 x 250 mm, vrijgekomen materialen bij bestekspostnr. 511010	m	70,00	A	
531130	314311	 2.6. . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: de nieuwe kopse kanten van de plantstroken in de te handhaven parkeerplaats Op zandbed Profiel 180/200 x 250 mm	m	10,00	V	
531140	314399	. .	Aanbrengen verhoogde band bij rouwcentrum. Situering: aansluitend op de betonnen keerwand aan de oeverkant bij de deur van het rouwcentrum. zie foto-bijlage. Op zandbed Profiel: palissadeband, afm 100 x 300 mm	m	10,00	V	
531150	314199	. .	Aanbrengen traptreden. Situering: plateau bij bestaande opslagruimte (bij "baarhuisje" op bestaande deel vd begraafplaats) Werkzaamheden: - aanbrengen 3 traptreden als opvang van hoogteverschil 1.80+ NAP naar 2.20+ NAP Lengte: paszagen van elementen van 2,00 m Afmetingen: 480 mm x 160 mm x 2000 mm	m	4,50	A	
54			AANBRENGEN ELEMENTVERHARDINGEN				
541110	314111	 2.9. .2.2.9	Aanbrengen straatbakstenen. Situering: rijroute op uitbreiding begraafplaats Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In keperverband, zonder driehoekstenen. Het keperverband volgt de straatrichting van de aansluitende (ingang aula) bestaande verharding en houdt deze straatrichting zoveel als mogelijk aan. Op zandbed Straatbaksteen: standaard dikformaat , kleur rood Intrillen na afstrooien en inwassen met zand, hierbij rekening houdend met de volgende eisen aan het materieel i.v.m. de stabiliteit van de damwand: stratemakerstrilplaat van maximaal 100 kg	m2	258,00	A	
541120	314199	. .	Aanbrengen stelconplaten. Situering: plateau tussen aula en aangelegde uitbreiding. Totale afmetingen: 6 x 14 m In blokverband Op zandbed Stelconplaten, afmetingen 1000 x 1000 mm, dikte 100 mm, voorzien van stalen randbescherming kleur:	m2	84,00	A	
				m2			84,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4					
541130	314113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	4,00	A	
		.	.	.	.	Situering: plateau bij bestaande opslagruimte				
		.	.	.	.	(bij "baarhuisje" op bestaande deel vd				
		.	.	.	.	begraafplaats)				
		2.	.	.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.5.	.	.	.	In blokverband				
		.	2.	.	.	Op zandbed	st			45,00 T
		.	.	1.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse				
		.	.	.	.	(NEN-EN 1339)				
		.	.	.	.	ventilatie tegels				
		.	.	.	4	Afstrooien en invegen met zand				
541140	314503	.	.	.	.	Herstraten betontegels.	m2	265,00	V	
		.	.	.	.	Situering: te herstellen deel van de te handhaven				
		.	.	.	.	parkeerplaats				
		.	.	.	.	Straatverband: passend aan bestaand deel van de				
		.	.	.	.	parkeerplaats				
		.	.	.	.	Op (bestaand) zandbed en op aangebracht zandbed				
		.	.	.	.	ter plaatse van de voormalige heg.				
		.	.	.	.	Materiaal: hergebruik bestaand materiaal met				
		.	.	.	.	aanvulling van vrijkomend materiaal bij het ruimen				
		.	.	.	.	zie bestekspostnr. 512010				
		.	.	.	.	Intrillen na afstrooien en inwassen met zand.				
541150	314501	.	.	.	.	Herstraten straatbakstenen.	m2	80,00	V	
		.	.	.	.	Situering: te herstraten deel van bestaande				
		.	.	.	.	verharding bij entree begraafplaats (aulazijde)				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.9.	.	.	.	Passend in huidig verband				
		.	9.	.	.	Gebruik makend van bestaand materiaal				
		.	.	.	5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand				
55		.	.	.	.	HALFVERHARDING				
		.	.	.	.					
551010	314199	.	.	.	.	Herstellen/aanvullen halfverharding.	m2	30,00	V	
		.	.	.	.	Situering:				
		.	.	.	.	- als aansluiting aan bestaande grindpaden				
		.	.	.	.	- als nieuw aan te leggen grindpaden				
		.	.	.	.	Werkzaamheden:				
		.	.	.	.	- cunet van zand, laagdikte 150 mm				
		.	.	.	.	- grind, laagdikte 100 mm en inwalsen in zand	m3			3,00 L
		.	.	.	.	afmetingen en kleur grind identiek aan huidig				
		.	.	.	.	materiaal				
		.	.	.	.	Het (2x) aanleveren van monsters van het grind				
		.	.	.	.	wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per				
		.	.	.	.	eenheid. De monsters bestaan uit minimaal 1 kg				
		.	.	.	.	van het door de aannemer voorgestelde materiaal.				
		.	.	.	.	De monsters worden door de directievoering				
		.	.	.	.	gekeurd op afmetingen, samenstelling en kleur.				
		.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
6			BEPLANTING In verband met het voorkomen van alle mogelijke schade aan toegangsroutes, parkeerplaats, bestaande gebouwen c.a. moet de aannemer rekening houden met het gebruik van kleiner materieel, zoals vrachtwagens maximaal 6x6.			
61			BEPLANTING			
611			OPRUIMEN BESTAANDE BEPLANTING			
6111			<u>Rooiwerkzaamheden t.p.v. huidige begraafplaats</u>			
611110	510111		Verwijderen bomen. Situering: huidige begraafplaats Boomsoort(en): Es .1. Stamdiameter: tot ca. 0,2 m .2. Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met vrijkomende grond .3. Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben .3 Vrijgekomen stobben worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	1,00	A
611120	510111		Verwijderen bomen. Situering: huidige begraafplaats Boomsoort(en): Els en Watercypres .2. Stamdiameter: van ca. 0,2 tot ca. 0,3 m .2. Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met vrijkomende grond .3. Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben .3 Vrijgekomen stobben worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	4,00	A
611130	510111		Verwijderen bomen. Situering: huidige begraafplaats Boomsoort(en): Den, Italiaanse Populier, Sierkers en Wilg .3. Stamdiameter: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .2. Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met vrijkomende grond .3. Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben .3 Vrijgekomen stobben worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	5,00	A
611140	510111		Verwijderen bomen. Situering: huidige begraafplaats Boomsoort(en): Italiaanse Populier en Wilg .4. Stamdiameter: van ca. 0,5 tot ca. 1 m .2. Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m en ontstane gaten vullen met vrijkomende grond .3. Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben .3 Vrijgekomen stobben worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	9,00	A

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
611180	510116		Verwijderen begroeiing.	are	8,42	A	
			Situering: huidige begraafplaats				
			Karakter van de begroeiing: bosplantsoen met				
			boomvormers (7 - 9 st/are met stamdiameters van				
			0,20m - 0,35m) en onderbegroeiing				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.2.	Talud 1 : 1 tot en met 1 : 3				
		2.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m en				
			ontstane gaten vullen met vrijkomende grond				
		3	Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtge-				
			ver geen waarde te hebben				
6112			<u>Rooiwerkzaamheden t.p.v. huidige parkeerplaats</u>				
							
611210	510111		Verwijderen bomen.	st	4,00	A	
			Situering: huidige parkeerplaats				
			Boomsoort(en): Es				
		.1.	Stamdiameter: tot ca. 0,2 m				
		. .9. . . .	Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m en				
			ontstane gaten vullen met zand. Bij het rooien				
			van de ondergrondse delen moeten zoveel mogelijk				
			alle wortels worden verwijderd.				
		3.	Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtge-				
			ver geen waarde te hebben				
		3	Vrijgekomen stobben worden geacht voor de op-				
			drachtgever geen waarde te hebben				
611220	510111		Verwijderen bomen.	st	1,00	A	
			Situering: huidige parkeerplaats				
			Boomsoort(en): Trompetboom				
		.2.	Stamdiameter: van ca. 0,2 tot ca. 0,3 m				
		. .9. . . .	Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m en				
			ontstane gaten vullen met zand. Bij het rooien				
			van de ondergrondse delen moeten zoveel mogelijk				
			alle wortels worden verwijderd.				
		3.	Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtge-				
			ver geen waarde te hebben				
		3	Vrijgekomen stobben worden geacht voor de op-				
			drachtgever geen waarde te hebben				
611230	510111		Verwijderen bomen.	st	2,00	A	
			Situering: huidige parkeerplaats				
			Boomsoort(en): Den en Kastanje				
		.3.	Stamdiameter: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m				
		. .9. . . .	Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m en				
			ontstane gaten vullen met zand. Bij het rooien				
			van de ondergrondse delen moeten zoveel mogelijk				
			alle wortels worden verwijderd.				
		3.	Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtge-				
			ver geen waarde te hebben				
		3	Vrijgekomen stobben worden geacht voor de op-				
			drachtgever geen waarde te hebben				
611280	510116		Verwijderen begroeiing.	are	2,00	A	
			Situering: huidige parkeerplaats				
			Karakter van de begroeiing: bosplantsoen en hagen				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		9.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m en				
			ontstane gaten vullen met zand. Bij het rooien				
			van de ondergrondse delen moeten zoveel mogelijk				
			alle wortels worden verwijderd.				
		3	Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtge-				
			ver geen waarde te hebben				
6113			<u>Rooiwerkzaamheden t.p.v. uitbreiding begraafplaats</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
611330	510111	.	.	Verwijderen bomen.	st	4,00	A	
		.	.	Situering: uitbreiding begraafplaats				
		.	.	Boomsoort(en): Es en Walnoot				
		.3.	.	Stamdiameter: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m				
		.	.9.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m, bij				
		.	.	het rooien van de ondergrondse delen moeten				
		.	.	zoveel mogelijk alle wortels worden verwijderd.				
		.	.3.	Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtge-				
		.	.	ver geen waarde te hebben				
		.	.8	Vrijgekomen materiaal bij uitfrozen stobben				
		.	.	afvoeren als onderdeel van de af te voeren grond.				
611380	510116	.	.	Verwijderen begroeiing.	are	15,52	A	
		.	.	Situering: uitbreiding begraafplaats				
		.	.	Karakter van de begroeiing: bosplantsoen met				
		.	.	boomvormers (5 - 7 st/are met stamdiameters van				
		.	.	0,25m - 0,75m) en onderbegroeiing				
		2.	.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2				
		.4.	.	Geaccidenteerd oppervlak				
		.	.9.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,80 m, bij				
		.	.	het rooien van de ondergrondse delen moeten				
		.	.	zoveel mogelijk alle wortels worden verwijderd.				
		.	.3	Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtge-				
		.	.	ver geen waarde te hebben				
612		.	.	AANBRENGEN BOMEN				
612010	511511	.	.	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	30,00	A	
		.	.	Plaats van ter beschikking stellen:				
		.	.	Gemeentekwekerij Rotterdam				
		.	.	Ir. Kosterlaan te Rotterdam				
		.	.	Betreft: bomen volgens bestekpostnr. 612040				
		.	.	Situering: vervoer naar plaats van verwerking				
		2.	.	Bomen met kluit	st			30,00 T
612020	511512	.	.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	30,00	A	
		.	.	Betreft: bomen maat 16-18 dr kl.				
		.	.	Aangevoerd volgens bestekspostnr 612010				
		.	.	Situering: op plaats van verwerking				
		2.	.	Bomen met kluit	st			30,00 I
612030	511503	.	.	Maken plantgat.	st	30,00	A	
		.	.	Klei				
		.1.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
		.	.	1 : 3				
		.4.	.	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,60 m				
		.3.	.	Diepte: 0,50 m				
		.1.1	.	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren				
612040	511521	.	.	Planten van bomen.	st	30,00	A	
		.	.	Betreft: bomen maat 16-18 dr kl.				
		.	.	Situering: in plantvak/gazon				
		2.	.	Bomen met kluit maat 16-18 dr kl.	st			30,00 I
		.	.	Volgens kwekerijlijst nr. 1250				
		.2.	.	In plantgaten of plantsleuven volgens				
		.	.	bestekpostnr. 612030				
		.1.	.	Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf				
		.	.	gedeponeerde grond				
		.3.	.	Overblijvende grond wordt geacht voor de opdracht-				
		.	.	gever geen waarde te hebben				
		.3	.	De boomspiegel bolvormig afwerken				
613		.	.	AANBRENGEN SIERHEESTERS				
		.	.					
		.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
613010	511511	.	.	Laden en transporteren plantmateriaal.	st	1.646,00	A	
		.	.	Plaats van ter beschikking stellen:				
		.	.	Gemeentekwekerij Rotterdam Ir. Kosterlaan R'dam				
		.	.	Betreft: sierheesters volgens bestekpostnr. 613030				
		.	.	, 613040, 613050, 613060 en 613070				
		.	.	Situering: vervoer naar plaats van verwerking				
		7.	.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			1.646,00 T
613020	511512	.	.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	1.646,00	A	
		.	.	Aangevoerd volgens bestekspostnr 613010				
		.	.	Betreft: sierheester kluit- en containermateriaal				
		.	.	Situering: op plaats van verwerking				
		7.	.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			1.646,00 I
613030	511524	.	.	Planten van sierplantsoen.	st	876,00	A	
		3.	.	Sierplantsoen met kluit in container	st			876,00 I
		.	.	Volgens kwekerijlijst nr. 1250				
		.1.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
		.	.	1 : 3				
		.1.	.	In voorbereekte grond volgens bestekpostnr 124020				
		.2.	.	Afstand tussen de rijen: 0,5 m				
		.2.	.	Afstand in de rij: 0,5 m				
		.2.	.	Plantverband driehoeks				
613040	511524	.	.	Planten van sierplantsoen.	st	579,00	A	
		3.	.	Sierplantsoen met kluit in container	st			579,00 I
		.	.	Volgens kwekerijlijst nr. 1250				
		.1.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
		.	.	1 : 3				
		.1.	.	In voorbereekte grond volgens bestekpostnr 124020				
		.4.	.	Afstand tussen de rijen: 0,8 m				
		.4.	.	Afstand in de rij: 0,8 m				
		.2.	.	Plantverband driehoeks				
613050	511524	.	.	Planten van sierplantsoen.	st	129,00	A	
		3.	.	Sierplantsoen met kluit in container	st			129,00 I
		.	.	Volgens kwekerijlijst nr. 1250				
		.1.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
		.	.	1 : 3				
		.1.	.	In voorbereekte grond volgens bestekpostnr 124020				
		.6.	.	Afstand tussen de rijen: 1,25 m				
		.6.	.	Afstand in de rij: 1,25 m				
		.2.	.	Plantverband driehoeks				
613060	511524	.	.	Planten van sierplantsoen.	st	20,00	A	
		3.	.	Sierplantsoen met kluit in container	st			20,00 I
		.	.	Volgens kwekerijlijst nr. 1250				
		.1.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
		.	.	1 : 3				
		.1.	.	In voorbereekte grond volgens bestekpostnr 124020				
		.2.	.	Plantverband solitait				
613070	511524	.	.	Planten van sierplantsoen.	st	42,00	A	
		3.	.	Sierplantsoen met kluit in container	st			42,00 I
		.	.	Volgens kwekerijlijst nr. 1250				
		.1.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
		.	.	1 : 3				
		.1.	.	In voorbereekte grond volgens bestekpostnr 124020				
		.	.	tijdens het planten per heester 5 liter tuinturf				
		.	.	toedienen als grondstructuurverbeteringsmiddel.				
		.	.	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend				
		.	.	terrein				
		.2.	.	Plantverband driehoeks				
614		.	.	AANBRENGEN HAAGBEPLANTINIG				
		.	.					
		.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
614010	511511		Laden en transporteren plantmateriaal.	st	1.436,00	A	
			Plaats van ter beschikking stellen:				
			Gemeentekwekerij Rotterdam				
			Ir. Kosterlaan te Rotterdam				
			Betreft: haag volgens bestekpostnr. 614030				
			Situering: vervoer naar plaats van verwerking				
		6.	Sierplantsoen, wortelgoed	st			1.436,00 T
614020	511512		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	1.436,00	A	
			Aangevoerd volgens bestekspostnr 614010				
			Betreft: haagbeplanting wortelgoed				
			Situering: op plaats van verwerking				
		6.	Sierplantsoen, wortelgoed	st			1.436,00 I
614030	511527		Planten van haagplantsoen.	st	1.436,00	A	
			Betreft: haagbeplanting wortelgoed				
			Situering: plantvak				
			Plantmateriaal: wortelgoed	st			1.436,00 I
			Volgens kwekerijlijst nr. 1250				
		.2.	2-rijig, totaal 6 st/m				
		. .1. . . .	In voorbereekte grond volgens bestekpostnr 124020				
		3	Overblijvende grond wordt geacht voor de opdracht- gever geen waarde te hebben				
615			AANBRENGEN HEESTERROZEN				
							
615010	511511		Laden en transporteren plantmateriaal.	st	328,00	A	
			Plaats van ter beschikking stellen:				
			Gemeentekwekerij Rotterdam				
			Ir. Kosterlaan te Rotterdam				
			Betreft: rozen volgens bestekpostnr. 615030				
			Situering: vervoer naar plaats van verwerking				
		7.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			328,00 T
615020	511512		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	328,00	A	
			Aangevoerd volgens bestekspostnr 615010				
			Betreft: rozen kluit- en containermateriaal				
			Situering: op plaats van verwerking				
		7.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			328,00 I
615030	511524		Planten van sierplantsoen.	st	328,00	A	
		3.	Sierplantsoen met kluit in container	st			328,00 I
			Volgens kwekerijlijst nr. 1250				
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1. . . .	In voorbereekte grond volgens bestekpostnr 124020				
		. . .2. . .	Afstand tussen de rijen: 0,5 m				
		2.	Afstand in de rij: 0,5 m				
		2	Plantverband driehoeks				
616			AANBRENGEN BODEMBEDEKKERS				
							
616010	511511		Laden en transporteren plantmateriaal.	st	828,00	A	
			Plaats van ter beschikking stellen:				
			Gemeentekwekerij Rotterdam				
			Ir. Kosterlaan te Rotterdam				
			Betreft: bodembedekker volgens bestekpostnr 616030				
			Situering: vervoer naar plaats van verwerking				
		7.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			828,00 T
616020	511512		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	828,00	A	
			Aangevoerd volgens bestekspostnr 616010				
			Betreft: sierheester kluit- en containermateriaal				
			Situering: op plaats van verwerking				
		7.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			828,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
616030	511524		Planten van sierplantsoen.	st	828,00	A	
		3.	Sierplantsoen met kluit in container	st			828,00 I
			Volgens kwekerijlijst nr. 1250				
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
			1 : 3				
		. .1. . . .	In voorbereekte grond volgens bestekpostnr 124020				
		. . .2. . .	Afstand tussen de rijen: 0,5 m				
		2. .	Afstand in de rij: 0,5 m				
		2	Plantverband driehoeks				
617			BIJZONDERE VOORZIENINGEN				
6170			<u>Aanbrengen verankering</u>				
617010	511531		Aanbrengen boompalen en boombanden.	st	90,00	A	
			Bij geplante boom volgens bestekpostnr 612040				
		3.	3 palen per boom				
		.1.	Boompaal niet verduurzaamd	st			90,00 L
		. .3. . . .	Lengte: 1,60 m				
		. . .9. . .	Diameter: 120 - 150 mm				
		1. .	Lengte van de paal boven maaiveld: 0.8 m				
		1	Boomband breed 40 mm	st			180,00 L
618			NAZORG BEPLANTING				
618010	517799		Controle plantplaatsen van bomen.	EUR		N	
			Betreft: bomen geplant volgens bestekpostnr.				
			612040				
			Situering: gehele werkteerein				
			Eén week na aanbrengen van de				
			standplaatsverbetering voor de te planten bomen				
			en 10 werkdagen voor het planten van de bomen.				
			De controle zal bestaan uit een rapportage van de				
			gemeten verdichting, het zuurstofgehalte en het				
			vochtpercentage in de plantplaats per boom op				
			aanwijzing van de directie. De rapportage van de				
			meting dient zowel digitaal als analoog binnen 2				
			werkdagen na de meting in het bezit te zijn van				
			de directie.				
618020	511402		Watergeven bomen.	st	30,00	V	
			Betreft: bomen geplant volgens				
			bestekpostnr. 612040				
			Situering: bij geplante bomen binnen werkteerein				
			In overleg met de directie				
		9.	Bomen in de verharding en buiten de verharding				
		.9.	Water betrekken volgens artikel 51.02.47 van				
			deel 3 van dit bestek				
		. . .9. . .	Hoeveelheid: ca. 150 liter per boom				
		2. .	Rondom de stam van de boom voorzieningen tegen af-				
			stroming treffen				
618030	511401		Beregenen terreinen.	are	12,50	V	
			Betreft: bij geplant sierheesters, hagen, rozen,				
			bodembedekkers				
			In overleg met de directie				
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2				
		.9.	Water betrekken volgens artikel 51.02.47 van				
			deel 3 van dit bestek				
		. .2. . . .	Terrein met vegetatie :sierheesters, hagen,				
			rozen, bodembedekkers				
		. . .9. . .	Hoeveelheid: ca. 2000 liter/100 m2, gelijkmatig				
			verdeeld aanbrengen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			BESCHOEIING, BRUG EN DAMWAND In verband met het voorkomen van alle mogelijke schade aan toegangsroutes, parkeerplaats, bestaande gebouwen c.a. moet de aannemer rekening houden met het gebruik van kleiner materieel, zoals vrachtwagens maximaal 6x6.			
71			BESCHOEIINGEN			
711			OPRUIMEN BESCHOEIINGEN			
711010	527103		Verwijderen beschoeiingselementen. Situering: bestaande beschoeiing Bestaande beschoeiing, palen met beplanking 4. Materiaal Palen hout Beplanking hout (azobe), dan wel GVC-platen 2. Voor ca. 90 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0.10 m 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m	155,00	A
712			AANLEG BESCHOEIINGEN			
712010	522199		Aanbrengen beschoeiing, schothoogte 0,80 m. Betreft beschoeiing: . langs nieuw te graven waterpartijen: 105 m Rekening houden met waterpeil van -0.10 NAP. Verlagen van de waterstand niet toegestaan. Hoogte beschoeiing: 0,80 m Inclusief grondwerk Werkzaamheden: - graven sleuf - aanbrengen palen - aanbrengen beschoeiingselementen incl doek - aanvullen sleuf Met nadruk wordt gesteld: - beschoeiingspalen moeten worden gedrukt; - beschoeiingsschotten mogen niet worden gedrukt, maar moeten worden geplaatst in een te graven en aan te vullen sleuf.	m	105,00	A
712011	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: te ontgraven sleuf t.b.v. het plaatsen van de beschoeiing zodanig dat de geolon-flap op de op tekening aangegeven wijze aangebracht wordt Grondsoort: klei-achtig veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 9. In de eindsituatie moet de geolon-flap zich bevinden op de op tekening aangegeven locatie 2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 9 Vrijgekomen grond hergebruiken tbv aanvullen sleuf, het fijn maken van de grond wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid.	m		105,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
712012	522101		Aanbrengen palen.	st		210,00	I
			Grondslag: samenhangende grond				
		2.	Palen van hout: hardhout, duurzaamheidsklasse 1	st		210,00	T
			Tweezijdig gepunt, voorzien van voorgeboord gat				
			Afmeting: 70x70x3000 mm				
712013	522103	.3.	Richting paal: 10 : 1				
		. .1. . . .	Sputten is niet toegestaan				
		. . .3. . .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 2,70 m				
		2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
							
			Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		105,00	I
			Aanbrengen beschoeiingselementen inclusief				
			gronddoek				
		3.	Schotten 22 x 800 mm, duurzaamheidsklasse 1,	m		105,00	T
712014	240121		2000 - 6000 mm lang met klampschot, voorzien van				
			doek met een breedte van ca. 1.50 m				
		.1.	Van hout: hardhout, duurzaamheidsklasse 1				
		. .1. . . .	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		. . .9. . .	Platen aaneengesloten plaatsen in een te graven				
			en aan te vullen sleuf.				
		6.	Bevestigingsmiddelen: slotbouten, verduurzaamd				
			d.m.v. thermisch verzinkt, M8 x 160 mm met	st		105,00	L
			volgring				
							
712020	522199		Aanvullen sleuf.	m		105,00	I
			Situering: aan te vullen sleuf na het plaatsen				
			van de beschoeiing zodanig dat de geolon-flap op				
			de op tekening aangegeven wijze aangebracht wordt				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0.80 m				
712021	240101	.3.	Aanvullen tot maaiveld met fijn gemaakte grond				
		1.	De aanvulling verdichten				
							
			Aanbrengen beschoeiing.	m	106,00	A	
			Betreft beschoeiing:				
			. langs cq. ter plaatse van bestaande				
			waterpartijen: 25 m				
			. langs nieuw te graven waterpartijen: 81 m				
			Rekening houden met toekomstig waterpeil van				
			-0.10 NAP).				
712021	240101		Verlagen van de waterstand niet toegestaan.				
			Hoogte beschoeiing: 1,00 m				
			Inclusief grondwerk				
			Werkzaamheden:				
			- graven sleuf				
			- aanbrengen palen				
			- aanbrengen beschoeiingselementen incl doek				
			- aanvullen sleuf				
			Met nadruk wordt gesteld:				
			- beschoeiingspalen moeten worden gedrukt;				
712021	240101		- beschoeiingsschotten mogen niet worden gedrukt,				
			maar moeten worden geplaatst in een te graven				
			en aan te vullen sleuf.				
							
			Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		106,00	I
			Situering: te ontgraven sleuf t.b.v. het plaatsen				
			van de beschoeiing zodanig dat de geolon-flap op				
			de op tekening aangegeven wijze aangebracht wordt				
			Grondsoort: klei-achtig veen				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
712021	240101	.9.	In de eindsituatie moet de geolon-flap zich				
			bevinden op de op tekening aangegeven locatie				
		. .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		9	Vrijgekomen grond hergebruiken tbv aanvullen				
			sleuf, het fijn maken van de grond wordt geacht				
			te zijn begrepen in de prijs per eenheid.				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
712022	522101		Aanbrengen palen.	st		212,00	I
			Grondslag: samenhangende grond				
		2.	Palen van hout: hardhout, duurzaamheidsklasse 1	st		212,00	T
			Tweezijdig gepunt, voorzien van voorgeboord gat				
			Afmeting: 70x70x3000 mm				
		.3.	Richting paal: 10 : 1				
712023	522103	. .1. . . .	Sputten is niet toegestaan				
		. . .3. . .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 2,60 m				
		2.	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
							
			Aanbrengen beschoeiingselementen.	m		106,00	I
			Aanbrengen beschoeiingselementen inclusief				
			gronddoek				
		3.	Schotten 22 x 800 mm, duurzaamheidsklasse 1,	m		106,00	T
			2000 - 6000 mm lang met klampschot, voorzien van				
			doek met een breedte van 1.80 m				
		.1.	Van hout: hardhout, duurzaamheidsklasse 1				
712024	240121	. .1. . . .	Afstand palen 0,50 m h.o.h.				
		. . .9. . .	Platen aaneengesloten plaatsen in een te graven				
			en aan te vullen sleuf.				
		6.	Bevestigingsmiddelen: slotbouten, verduurzaamd				
			d.m.v. thermisch verzinkt, M8 x 160 mm met	st		106,00	L
			volgring				
							
			Aanvullen sleuf.	m		106,00	I
			Situering: aan te vullen sleuf na het plaatsen				
			van de beschoeiing zodanig dat de geolon-flap op				
			de op tekening aangegeven wijze aangebracht wordt				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0.80 m				
72		.3.	Aanvullen tot maaiveld met fijn gemaakte grond				
		1.	De aanvulling verdichten				
							
			VERPLAATSEN BRUG				
							
							
			REALISATIE VERVANGENDE LANDHOOFDEN				
							
							
			<u>Grondwerk</u>				
							
							
721110	220999		Grondwerk t.b.v. landhoofden	st	2,00	A	
			Betreft : alle het ontgraven, verwerken en				
7212			verdichten van de grond t.b.v. de realisatie van				
			de landhoofden.				
721210	419999		<u>Fundering</u>				
							
721210	419999		Aan-/afvoeren heistelling	EUR		N	
			Betreft : aan/afvoeren van de heistelling t.b.v.				
721220	410199		het aanbrengen van de heipalen volgens				
			bestekspost 721220.				
721220	410199						
			Heien betonnen palen	m	76,00	V	
			Betreft : palen t.b.v. brug.				
			Afmetingen palen 400 x 400 mm				
			Palen : voorgespannen beton	m			76,00
			Beton : C45/55				
			Wapening : kopwapening 4 ø 16 lg. 6.000 mm				
			Helling paal : verticaal.				
			Palen lengteklasse van 17,5 tot 22,5 m				
			Schachtafmetingen van 250 x 250 t/m 290 x 290 mm				
			Heiblok te keuze aannemer.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
721230	410199		Metingen palen	EUR		N	
			Betreft : kalenderen, akoestisch doormeten en				
			inmeten van de palen aangebracht volgens				
			bestekspost 721220.				
			Resultaten metingen minimaal 2 dagen voor het				
			snellen van de palen indienen bij de directie.				
721240	411101		Verwijderen betonnen paalkoppen.	st	4,00	V	
			Verwijderen door middel van snellen				
		3.	Verwijderen tot op 30 mm boven de onderzijde van				
			de betonconstructie				
		.2.	Paal van voorgespannen beton				
		. .1.2. . .	Schachtdoorsnede 290 x 290 mm				
		2.	Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 500 mm				
		2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
			drachtgever geen waarde te hebben				
7213			Poer				
			Betreft : poer afm. 2.800 x 500 x 350 (l x br x h)				
721310	421131		Aanbrengen werkvloer.	m2	2,80	V	
		.1.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		. .1. . . .	Beton, laagdikte 50 mm	m3			0,14 L
721320	421117		Toepassen bekisting t.b.v. poervormig onderdeel.	m2	2,30	V	
		.1.4. . . .	Bekisting met glad plaatmateriaal				
		. . .1. . . .	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A				
		1	Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer				
721330	424111		Aanbrengen in te betonneren ankers.	st	24,00	V	
			Ankers t.b.v. bevestigen brugliggers				
		9.9. . . .	Ankers M12 voorzien van ringen en moeren	st			24,00 L
		. .1. . . .	Ontwikkelde lengte 250 mm				
		. . .1. . . .	Met haak				
		2.	Uitvoering: thermisch verzinkt staal				
721340	421199		Toepassing bekisting t.b.v. inkassing	st	1,00	V	
			Betreft : inkassing t.b.v. IPE360.				
			Bekisting met glad plaatmateriaal				
			Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A				
			Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer				
721380	423117		Aanbrengen beton t.b.v. poervormig onderdeel.	m3	1,00	V	
		1.	Beton van sterkteklasse C 28/35	m3			1,00 L
		.5.	Milieuklasse: Wisselend nat en droog				
			Carbonatatatie: XC4				
			Dooizouten of chloriden: XD3				
			Zeewater: n.v.t.				
			Vorst: n.v.t.				
			Agressieve omgeving: n.v.t.				
		. .1. . . .	Consistentie ter keuze van de aannemer				
		. . .4. . . .	CEM III/B LH HS 42,5				
		2.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 8 mm				
		4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de				
			aannemer.				
7214			Wanden				
			Betreft : front en zijwanden op poer afmetingen				
			100 x 390 mm (h x br)				
721410	421114		Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel.	m2	6,00	V	
			Betreft : wanden op poer				
		1.	Met verticale rechte vlakken				
		. . .1. . . .	Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A				
		1	Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
722210	449999		Inkorten houten leuning	m	3,00	V	
			Betreft : het aan eenzijde van de brug inkorten				
			van de leuning door :				
			- het inkorten van de boven- en tussenregel;	m			3,00 I
			- verwijderen van stijlen;	st			2,00 I
			- verplaatsen van stijl.	st			1,00 I
			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
			drachtgever geen waarde te hebben				
			Levering benodigde thermisch verzinkte				
			bevestigingsmaterialen wordt geacht te zijn				
			begrepen in de prijs van eenheid.				
722220	569999		Conserveren houten leuningen	EUR		N	
			Betreft : conservering leuningen op de brug.				
			Voorbehandeling : opruwen en verwijderen				
			loszittende verf(resten).				
			Aanbrengen 2 lagen conservering.				
			Type en minimale laagdiktes conservering ter				
			acceptatie indienen bij de directie.				
			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
			drachtgever geen waarde te hebben				
			Levering benodigde materialen wordt geacht te				
			zijn begrepen in de prijs van eenheid.				
722230	449999		Vervangen dekplanken	st	2,00	V	
			Betreft : demonteren bestaande en aanbrengen van				
			nieuwe dekplanken.				
			Afmetingen plank 200 x 50 x 2.600 mm voorzien van	st			2,00 L
			antislipprofiel en slijtlaag.				
			Houttype : Azobe voorzien van FSC-certificering.				
			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
			drachtgever geen waarde te hebben				
			Levering benodigde thermisch verzinkte				
			bevestigingsmaterialen wordt geacht te zijn				
			begrepen in de prijs van eenheid.				
723			SLOOP BESTAANDE LANDHOOFDEN				
7231			<u>Grondwerk</u>				
723110	220999		Grondwerk t.b.v. landhoofden	st	2,00	A	
			Betreft : alle het ontgraven, verwerken en				
			verdichten van de grond t.b.v. de sloop van de				
			bestaande landhoofden.				
7232			<u>Sloop</u>				
723210	112201		Slopen gewapend beton.	m3	2,60	V	
			Betreft : het volledig slopen van T vormige				
			landhoofden op staal.				
		1.	Funderingssloven				
		.2.	In het werk gestort				
		7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
			drachtgever geen waarde te hebben				
73			AANBRENGEN DAMWAND				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
730010	522199		Aanbrengen verankerde damwandconstructie.	m	12,50	V	
			Situering:				
			als afscheiding tussen gegraven singel en op				
			hoogte gebrachte rijroute.				
			Werkzaamheden:				
			- aanbrengen damwandplanken				
			- aanbrengen gording				
			- aanbrengen ankerplaten en -stangen				
			Een detailtekening met dwarsprofiel zal worden				
			toegevoegd aan de nota van inlichtingen				
730011	522102		Aanbrengen damplanken.	m			12,50 I
			Grondslag: grond en zand				
		1.	Damplanken van hout: FSC-gekeurd hardhout,				
			duurzaamheidsklasse 1,				
			lengte 5,50 m en dikte 70 mm	m			12,50 T
		.1.	Richting damplanken: verticaal				
		. .1. . . .	Spuiten is niet toegestaan				
		. . .4. . .	Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte				
			gemiddeld 3,50 m				
		1	Afwerking damplanken: afzagen				
730012	522104		Aanbrengen gordingen.	m			12,50 I
		1.	Rechthoekige houten gording FSC-gekeurd hardhout,	m			12,50 T
			duurzaamheidsklasse 1,				
			afmetingen 100 x 150 mm				
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand aangebracht				
			volgens bestekspostnr. 730011				
730013	522199		Aanbrengen ankerplaten en ankerstangen.	st			8,00 I
			Afmetingen ankerplaat: 1000 x 1000 mm				
			Ankerplaten aanbrengen h.o.h. 1,80 m	st			8,00 L
			Ankerstang: 20 mm S355, lengte 5 m	st			8,00 L
			Ankers hellend ingraven, eea volgens bij de nota				
			van inlichtingen verstrekte detailtekening				
			Ankerstangen m.b.v. borgplaten aanbrengen op	st			8,00 L
			gordingen, borgplaten diam 65 mm (of 60x60 mm)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			WERK VAN ALGEMENE AARD				
81			DIRECTIEBEHOEFTE				
811			GEREEDSCHAPPEN				
811010	610299		Gebruik gereedschap. Gedurende het gehele werk moeten de volgende gereedschappen ter beschikking zijn van de directie: 1 continue-registrerend sondeerapparaat; 1 automatisch waterpasinstrument+statief; 1 baak van 5 m lengte; 1 rei van tenminste 3 m en 1 dwarsmal 1 stalen meetband lang 30 m en 1 meetlint lang 10m 1 meetwiel, 10 jalons en 2 jalonniveaus. 1 dubbelpentagonprisma met afloodstaaf 1 schietlood, 2 stel zichten, de nodige piketten; 1 doos stratemakerskrijt.	week	28,00	V	
82			WERKTERREIN				
821			INRICHTEN WERKTERREIN				
8212			<u>Aanvullende werkzaamheden werkterrein</u>				
821210	610199		Aanvragen bouwplaatsinrichting. Betreft: het regelen en afhalen van een aanvraag bouwplaatsinrichting en het uitvoeren van de daarbij bijbehorende werkzaamheden in de uitvoering Aanvragen bij: werf Rozenburg van Gemeentewerken	EUR		N	
821220	610199		Uitzetten terreininrichting en -hoogtes. Het uitzetten van benodigde punten in X, Y en Z-coördinaten, (zie ook stoppunt 1.03).	EUR		N	
822			VERKEERSMAATREGELEN				
822010	620199		Toepassen verkeersmaatregelen. Betreft het plaatsen, in stand houden en onderhouden van de verkeersmaatregelen conform de CROW 96b gedurende de uitvoering van de werkzaamheden. Verkeersmaatregelen dagelijks controleren en onderhouden. Verkeersmaatregelen betreffen: - aanduidingen route bouwverkeer; - aanduiding dat parkeerplaats (deels) buiten gebruik is.	EUR		N	
822020	620199		Toepassen tijdelijke verkeersborden. Situering: verkeersbord inclusief flespaal en bevestigingsmiddelen. Borden plaatsen, onderhouden en na afloop van het werk afvoeren. Materiaal blijft eigendom van de aannemer Borden zullen worden bepaald aan de hand van de TVM.	st	5,00	V	
823			TOEGANKELIJKHEID				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
823010	621499		Toepassen rijplaten op bestaande parkeerplaats. Situering: bestaande (en in gebruik blijvende) parkeerplaats, incl keerlus en oversteek over bestaande plantstroken. Exacte locatie bepalen in nader overleg met de directie. Gedurende het gehele werk. Rekening houden met een rijroute van 75 m Locatie in overleg met directie, rijplaten moeten in de breedte worden gelegd (werkende lengte per rijplaat 0,50 m) T.b.v. zwaar verkeer Afmetingen rijplaten ten minste; lang 5000 mm, breed 500 mm Rijplaten ter beschikking stellen, dagelijks onderhouden, verleggen, transporteren op het werk en aan het eind van het werk afvoeren. Met nadruk wordt de aannemer gewezen op de verplichting voortdurend te zorgen voor een goed begaanbare, schone toegangsroute naar het rouwcentrum. Parkeerplaats en rijroutes moeten na afloop van de werkzaamheden in minimaal dezelfde toestand verkeren als voor aanvang van de werkzaamheden. Schades als gevolg van de werkzaamheden zullen worden verhaald op de aannemer.	EUR		N	
83			PLANNEN, TEKENINGEN EN BEREKENINGEN				
831			WERKPLANNEN				
831010	619999		Maken tekeningen t.b.v. verkeersmaatregelen. Conform de gestelde eisen genoemd in deel 3 (art. 62.03.01) Digitale ondergrond in dwg-versie beschikbaar. Betreft het opstellen van een tijdelijk verkeersmaatregelenplan voor alle werkzaamheden in de directe nabijheid van de openbare weg en voor de te maken in/uitritten van de terreinen. Opstellen in overleg met en op aanwijzingen van de wegbeheerder (Werf Rozenburg). Tekeningen in kleur en in 5-voud aanleveren.	EUR		N	
831020	619999		Opstellen uitvoeringsplan grondwerk. Opstellen gedetailleerd werkplan voor de uitvoering van het grondwerk, de voorbelasting en de grondbewerkingswerkzaamheden. In het grondwerkplan: - moet het grondmechanisch advies zijn verwerkt; - moet rekening worden gehouden met het feit dat de waterafvoer altijd gewaarborgd moet zijn; - het moet inzicht geven in de uitvoeringsplanning en de tijdstippen van grondafoer.	EUR		N	
834			REVISIETEKENINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
834010	619999		Maken revisietekeningen. Situering: gehele werkterrein 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 alle kabels, leidingen en putten (X,Y en Z); Te overhandigen aan de directie: - 2 afdrukken 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 in dwg-versie van Gemeentewerken. De eventueel daartoe benodigde landmeetkundige werkzaamheden worden geacht in de prijs te zijn inbegrepen.	EUR		N	
835			EINDDOCUMENTATIE BRUGGEN				
835010	439999		Einddocumentatie bruggen. Betreft: leveren en/of verrichten van: - revisietekeningen (as built); - controleplan maatvoering; - overzichttekening van de gehele constructie; - V&G-dossier. Betreft: het vervaardigen van revisietekeningen van alle bestekstekeningen en door de aannemer vervaardigde tekeningen.	EUR		N	
84			HANDLANGERSDIENSTEN				
841			WERKNEMERS				
841010	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. 9. Werknemers Bouwbedrijf groep B. Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden, waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep door de directie.	uur	40,00	V	
841020	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. Betreft: opperman en stratemaker 4. Werknemers Bouwbedrijf groep D	uur	20,00	V	
842			TER BESCHIKKING TE STELLEN MATERIEEL				
842010	611203		Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden, waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep door de directie. 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3	uur	10,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
842020	611204	. 3. 1.	Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Uitsluitend t.b.v. werkzaamheden, waarin het bestek niet voorziet, hoeveelheidsbepaling uitsluitend d.m.v. uren op afroep door de directie. Laadvermogen: ten minste 10 ton Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	10,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			STAARTPOSTEN				
							
95			STELPOSTEN				
							
951			STELPOSTEN INZAKE ACCEPTATIEKOSTEN				
							
951010	610501		Stelpost.	EUR	2.500,00	V	
			Betreft stelpost nr. 1.				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		1.	Acceptatiekosten materialen welke kunnen worden				
			afgevoerd naar de breker: beton, steen en				
			metselpuin.				
951020	610501		Stelpost.	EUR	10.000,00	V	
			Betreft stelpost nr. 2.				
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		9.	Door de directie op te dragen leveringen en				
			werkzaamheden ter zake van de elektronische				
			aansturing van de (bestaande) toegangspoort op de				
			brug.				
		1.	Acceptatiekosten materialen welke kunnen worden				
			afgevoerd naar de breker: beton, steen en				
			metselpuin.				
							

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 termijn, onder vermelding van het inkoopordernummer (vermeld op de opdrachtbrief), het besteknummer en de titel van het bestek en Productgroep Stad-Noord", 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, 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:
- rooivergunning;
 - vergunningen Waterschap (werkzaamheden aan en in de nabijheid van watergangen);
 - voorstel voor TVM (tijdelijke verkeersmaatregelen).

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:
- begrafenissen en/of rouwdiensten;
 - werkzaamheden OV op parkeerplaats;
 - werkzaamheden aan elektronische aansturing van poort;
 - onderhoudswerkzaamheden op begraafplaats.
- 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.
- 03 Gedurende het werk zal de aannemer tijdig op de hoogte worden gesteld van verwachte begrafenissen en/of rouwdiensten.

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:
- werkzaamheden OV op parkeerplaats;
 - werkzaamheden aan elektronische aansturing van poort.

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.
Voornoemde voorzieningen geven geen ontheffing van de wettelijk geldende bepalingen.
- 02 Bij de uitvoering van het werk de overlast in de buitenruimte voor het verkeer beperken. Bij werkzaamheden in de gemeente Rotterdam dient de wijze van uitvoeren in overeenstemming te zijn met de "De tien spelregels van de weg", tien afspraken die de overlast tijdens werkzaamheden voor het verkeer moeten beperken. Verwezen wordt naar www.rotterdam.nl (www.rotterdam.nl/regelsvandeweg).

HFD PAR ART LID

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

- 01 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
- 02 Een object moet ten minste vanuit twee richtingen te benaderen zijn, waarbij vanuit beide richtingen een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van 3,50 m en een doorrijhoogte van 4,20 m gewaarborgd moet zijn. Indien een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van ten minste 5,50 m vanuit een bepaalde richting gewaarborgd kan worden, is het toegestaan dat bedoeld object alleen vanuit die richting te benaderen is.
- 03 Indien het benodigd obstakelvrij profiel is gelegen naast een gevel of een ander onlosmakelijk met de buitenruimte verbonden obstakel, dan dient in verband met de benodigde opstelbreedte van een voertuig van een hulpdienst bij een object de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 5,00 m te zijn.
Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een woongebouw betreft met galerijen of doorlopende balkons, waarbij een breedte van ten minste 5,00 m van het obstakelvrij profiel aan de kopeinden is gewaarborgd;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg, waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
- dan dient de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 4,00 m te zijn.
De ter plaatse beschikbare opstellengte bij een object dient ten minste 10,00 m te zijn.
- Indien de breedte van de rijloper minder dan 4,50 m is, dient het aantal en de locatie van de opstelvlakken in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 04 De afstand tussen het opstelvlak van een voertuig van een hulpdienst en een object mag niet meer dan 15,00 m bedragen. Een opstelvlak dient bestand te zijn tegen een stempeldruk van 1 MN/m² (NEN 1008: klasse 45).
Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg, waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
 - of een niet voor bewoning bestemd gebouw betreft, waarbij aantoonbaar de mogelijkheid van veilige ont- vluchting van in het gebouw aanwezige mensen is gewaarborgd;
 - of een object met een permanent karakter betreft, zoals bijvoorbeeld een tuinhuisje, dat voor overnachting gebruikt kan worden;
- dan mag de afstand tot het gebouw maximaal 40,00 m bedragen en dient het opstelvlak ten minste geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
De afstand tussen een opstelvlak en objecten met een tijdelijk karakter, zoals tenten, caravans en dergelijke en overige tijdelijke bouwsels, mag maximaal 90,00 m bedragen.
- 05 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen.
De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.

01 12 08 VOORZIENINGEN IN VERBAND MET VERKEER TE LAND

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

01 13 KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

HFD PAR ART LID

01 13 01 KWALITEITSBORGING

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

01 13 02 KWALITEITSPLAN

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

- 01 Met de projectplanning, als bedoeld in artikel 01.20.02 lid 02 van de Standaard 2005, in het algemeen tijdschema rekening houden met:
- het inplannen van de in artikel 01.11.01 lid 01 genoemde werkzaamheden door derden;
 - alle in deel 2.1 par 03 genoemde stoppunten;
 - er mogen geen werkzaamheden plaatsvinden op officiële feestdagen;
 - werkzaamheden mogen slechts worden uitgevoerd op werkdagen tussen 07.00 en 19.00 uur, waarbij ook het (op)starten, warmdraaien en schoondraaien van materieel wordt gezien als werkzaamheden;
 - wanneer de aannemer voornemens is werkzaamheden uit te voeren buiten de hierboven genoemde werktijden en/of werkdagen dient hij uitdrukkelijk toestemming te hebben van de directie;
 - werkzaamheden dienen plaats te vinden in overeenstemming met de voorwaarden die zijn gesteld in de afgegeven vergunningen.

01 13 04 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- een uitvoeringsplan grondwerk, rekening houdend met de geotechnische adviezen en voorwaarden en rekening houdend met de eis vanuit het Waterschap dat te allen tijde de waterafvoer via de singel gewaarborgd moet blijven;
 - een straatwerkplan zoals omschreven in artikel 31.43.01.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFE**

- 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.

HFD PAR ART LID

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

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

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

- (ophoog)zand : R'dam Nesserdijk 171,
Telefoon 010-4131790;
- zand, steenslag en grind : R'dam Opijnenstraat 2,
Telefoon 010-4878200;
- steenmengsel(s) : Beelen Rotterdam aan de Maassluisdijk 103
te Vlaardingen (Havennummer 740);
- teelgrond, bermenzand : Distributiecentrum:
R'dam, RMO President Rooseveltweg,
telefoon 010-2200014;
of -
TOP-NOAP
R'dam, NOAP Vareseweg 101,
telefoon 010-4370464;
- beplanting, boomkorven, : Obu Groenvoorziening,
boompalen, stadsbanken, ir. P. Kosterlaan 20b,
papierbakken telefoon 010-2171910,
telefax 010-2171920;
- bomenzand, bomengrond : kantoor, afdeling Inkoop en
bomengrond, eikengrond Logistiek, (voor externen)
Melanchtonweg 125,
telefoon 010-2781971
telefax 010-2781975
of
Obu groenvoorziening,(alleen voor Obu)
ir. P. Kosterlaan 20b,
telefoon 010-2171910,
telefax 010-2171920;
- bouwstoffen OV : kantoor, afdeling Inkoop en Logistiek,
lichtmasten en onderdelen Melanchtonweg 125,
van lichtmasten telefoon in overleg met directie;
- 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

HFD PAR ART LID

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

HFD PAR ART LID

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 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;
 - GVC (GlasVezelCement-)schoeidelen;
 - Perkoenpalen.
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 04 PROCESCERTIFICATIE

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

HFD PAR ART LID

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 aannemingssom 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 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

HFD PAR ART LID

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 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 02 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 04 BEWIJS VAN ONTVANGST

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

01 17 05 VERREKENING VAN ACCEPTATIETARIEVEN

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

HFD PAR ART LID

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: bestekspostnr. 951010 Stelpost inzake de acceptatiekosten.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

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

HFD PAR ART LID

01 18 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN BOME

- 01 Tot de te treffen maatregelen die niet voor bijbetaling in aanmerking komen, als bedoeld in artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard 2005, onveranderd het bepaalde in artikel 61.01.01 lid 01 en 61.05.01 lid 01 van de Standaard 2005, behoort tevens het beschermen van bomen tegen schade door het afdekken met rijplaten van grond, zoals bedoeld in lid 07 van dit artikel.
- 02 De afwatering rondom bomen garanderen, zodat geen wateroverlast kan ontstaan.
- 03 Bij wateronttrekking door bronbemaling dienen de bomen in de directe nabijheid van deze bemaling, tussen 15 maart en 15 november, in overleg met de directie te worden bevoloed of beregend.
Bemalingswater van bronbemaling mag niet worden gebruikt.
- 04 In de stam van een boom geen draadnagels en dergelijke slaan en geen stroppen om de stam aanbrengen.
- 05 Onder de kroonprojectie van een boom geen materialen opslaan, geen gronddepot maken en geen vaste of vloeibare afvalstoffen deponeren.
- 06 Onder de kroonprojectie van een boom geen machines, bouwketen, noodtoiletten en dergelijke plaatsen.
- 07 Het ten behoeve van werkzaamheden rijden ter plaatse van in de ondergrond aanwezige wortels is alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie.
De boven deze wortels aanwezige grond, voor zover deze niet is afgedekt met verharding, afdekken met rijplaten.
Indien naar het oordeel van de directie niet voldoende gronddekking aanwezig is, de wortels afdekken met 0,25m zoet zand (bij voorkeur uit het werk afkomstig) of met ter beschikking te stellen afdekzand (zoet zand).
Dit grondwerk, voor zover niet in het bestek vermeld, wordt verrekend als meerwerk.
- 08 Bij werkzaamheden binnen de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen of bij andere omstandigheden waar de directie dit noodzakelijk acht, de bomen beschermen tegen schade door het plaatsen van bouwhekken, hoog 2,00m, in minimaal vierhoeksverband. De boom dient gecentreerd in het midden van het te plaatsen hekwerk te staan. Indien het plaatsen van hekwerken niet mogelijk is dient dit gemeld te worden bij de directie. In overleg en naar het oordeel van de directie, de stam beschermen met een vrijstaande pallisade van latten. Deze werkzaamheden, voorzover niet in het bestek vermeld, worden verrekend als meerwerk.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE, SCHADE AAN BOMEN

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

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

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

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

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

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

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 geïnterpreteerde 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.

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 Arbouw.
Met invulling van en verwijzend naar worden genoemd: elementen zwaarder dan 40 kg/st mogen niet handmatig worden verwerkt, elementen lichter dan 40 kg/st mogen alleen handmatig worden verwerkt, indien per persoon niet meer dan 25 kg wordt getild.

01 20 KWALITEITSBORGING**01 20 01 ALGEMEEN, BORGING VAN DE KWALITEIT**

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

01 22 ONDERAANNEMING

HFD PAR ART LID

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 bedoelde basisdocumenten te voegen. De directie zal hierop volgens de VISI-workflow reageren.

HFD PAR ART LID

- 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 Rijksdienst van Wegverkeer (RDW) gecertificeerd roetfilter volgens de typegoedkeuringslijst van Agentschap NL; en jonger dan 8 jaar vanaf de datum van eerste toelating;

Hierboven gestelde eisen zijn conform de milieuzone.

01 27 03 HYDRAULISCHE OLIE

- 01 Hydraulische olie moet biologisch afbreekbaar zijn.

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

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

01 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.

01 30 05 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 03 De uitvoerder op het beplantingswerk incl. het aanbrengen van de standplaatsverbetering dient minimaal een middelbare opleiding (gespecialiseerd beroepsbeoefenaar of MLTS - middelbare land- en tuinbouwschool - of gelijkwaardig) hebben doorlopen en aantoonbaar met goed gevolg te hebben afgesloten. Veder dient men minimaal drie (3) jaar ervaring te hebben in het groenwerk. Studie-, beroepsdiploma's en/of certificaten dient bij opvragen te worden overlegd.
- 04 Het uitvoerende personeel van het groenwerk dient minimaal een zelfstandig beroepsbeoefenaar te zijn. Veder dient 20% van het uitvoerende personeel in het bezit te zijn van een Europaen Treeworker certificaat. Studie-, beroepsdiploma's en/of certificaten dient bij opvragen te worden overlegd.

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 01 OVERSCHRIJDING VAN DE TOEGESTANE AFWIJKING**

- 01 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard 2005 bedraagt ten hoogste 0,10 m.

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

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

HFD PAR ART LID

22 04 02 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 03 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 04 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**22 05 01 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 02 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%.

HFD PAR ART LID

22 06 02 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 03 BOUWSTOFFEN GROND, ALGEMEEN

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

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 07 01 ALGEMENE BEPALINGEN I.V.M. HOEEVELHEDEN**

- 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 02 GRONDWERK: HOEEVELHEIDSBEPALING, 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.

22 12 EISEN EN UITVOERING CULTUURTECHNISCH GRONDWERK

HFD PAR ART LID

22 12 01 BAGGEREN: ALGEMEEN

- 01 Op de verontreiniging van verharding, beplanting en open grond met bagger is artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard van toepassing.
- 02 Voor het opstellen van materieel t.b.v. het baggeren van de watergangen en/of afvoer van de bagger mag slechts na uitdrukkelijke en schriftelijke goedkeuring van directie en eigenaar en/of bewoner cq. gebruiker gebruik gemaakt worden van particuliere terreinen.
- 03 Paden en grasvelden mogen niet worden beschadigd door materieel dat gebruikt wordt voor het baggeren en het transport van de bagger.
Paden en grasvelden dienen in de oude staat teruggebracht te worden. Herstellen van schade aan gazon dient te worden uitgevoerd door middel van graszoden.
De insporingsdiepte bij het aanbrengen van de zoden mag ten hoogste 20 mm bedragen.
Verrekening voor de herstelwerkzaamheden vindt niet plaats.
- 04 De keuze van materieel dient afgestemd te worden op bereikbaarheid van de watergangen en rekening te houden met de kwetsbaarheid van de diverse gebieden.
- 05 Aanwezige constructies als dammen, stuwen, bruggen mogen niet worden beschadigd.
- 06 Bij de bepaling van de inhoud van de af te voeren bagger, wordt er van uitgegaan dat 1 m3 bagger vast = 1,10 m3 bagger los;
. vast : - het volume van de bagger in situ;
. los : - het volume van de bouwstof tijdens transport.
- 07 Het is de aannemer niet toegestaan om in het geval er materieel wordt gebruikt dat gelierd wordt voor het lieren gebruik te maken van bomen, bruggen, straatmeubilair e.d.
Dit geldt zowel voor voor- als achterlieren. Lieren is uitsluitend toegestaan aan eigen materieel of materiaal van de aannemer.

22 12 02 BAGGEREN: VERRICHTEN GRONDWERK

- 01 De hoeveelheidsbepaling voor het ontgraven van grond uit te verruimen watergangen geschiedt a.d.h. van het theoretisch profiel van ontgraven.
- 02 Voor de te baggeren sloten geldt dat de stabiliteit van de oevers en eventuele oeverbescherming en aqua-flora rollen ten alle tijden gewaarborgd moet blijven.
In overleg met de directievoering kan worden bepaald dat bij het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden een minimumafstand tot de oever(bescherming) en aqua-flora rollen moet worden aangehouden. Daartoe noodzakelijke wijzigingen in uitvoeringsmethoden zullen niet als meerwerk worden verrekend.
- 03 De in de besteksposten aangegeven diepte, tot waar gebaggerd moet worden, betreft de oorspronkelijke ontwerpdiepte, (het is dus waarschijnlijk dat bij deze baggerwerkzaamheden een deel van de te verwijderen bagger als "harde bodem" wordt ervaren).
- 04 Machinaal baggeren binnen (aan weerszijden) 2 m uit te handhaven stuwen en/of daarmee verbonden stabiliteitsbevorderende constructies mag slechts in overleg met en na goedkeuring van de directievoering.
- 05 Tijdens het uitvoeren van baggerwerkzaamheden is het niet toegestaan bagger te verplaatsen naar "diepere" gedeelten van de watergang.
- 06 Tijdens het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden mag het zuurstofgehalte van de watergang niet dalen onder het gemiddelde van dat van de omliggende watergangen, met een richtlijn voor het minimum zuurstofgehalte van 3 mg/l. De controlemetingen worden uitgevoerd door de directievoering op een afstand van 25 m van de werkzaamheden.

22 12 03 BAGGEREN: BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

- 01 Bedrijfsafvalstoffen welke vrijkomen bij het baggeren van de singels en het opschonen van duikers, taludbakken en putten dienen verzameld en afgespoeld te worden op een zodanige wijze dat geen slibresten achterblijven op het bedrijfsafval. Als door onvoldoende spoelen van de bedrijfsafvalstoffen de storkosten hoger worden dan € 136,16/ton zijn de meerkosten voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

22 12 04 WATERSTAND

- 01 Verlaging van de waterstand is niet toegestaan.

22 12 05 BAGGERTRANSPORT

- 01 De aannemer dient een opstelplaatsenplan op te stellen en dit ter goedkeuring aan de directie en de desbetreffende werf moeten in overleg met de directievoering worden vastgesteld.
- 02 De afvoer van bagger dient plaats te vinden in lekdichte wagens met dichte kleppen aan de bovenzijde voorzien van slingerschotten.
- 03 Transportmiddelen die worden ingezet voor het transport van bagger mogen geen retourvrachten vervoeren.
- 04 Transportmiddelen dienen gereinigd te worden voordat ze de openbare weg op gaan.
- 05 De transportroutes voor de afvoer van de bagger dienen in overleg met de afdeling Beheer Buitenruimte A&O van Gemeentewerken Rotterdam (voor hoofd- en verzamelwegen) en de werf (overige wegen) te worden vastgesteld.

22 12 06 DUIKERS

- 01 Bij het opschonen van duikers mag de ligging en werking van de duikers niet verstoord worden.
- 02 Het los- en vastmaken van eventueel aanwezige vuilroosters en/of afdekkingen ten behoeve van het schoonmaken van duikers dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.
- 03 Het opschonen van taludbakken en putten in de op te schonen duikers wordt geacht te zijn inbegrepen bij de prijs per eenheid.
- 04 Het afvoeren en verwerken van de vrijkomende bagger naar de zelfde locatie als de bagger uit de aanliggende watergang wordt geacht te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid.
- 05 Het opschonen van de duikers moet worden uitgevoerd in de richting van de watergangen die eveneens moeten worden gebaggerd. Wanneer de watergangen aan beide zijden van de duiker moeten worden gebaggerd moet er worden geschoond in de richting van de watergang met de bagger met de hoogste verontreinigingsklasse.

22 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**22 14 02 VOORWERPEN, AANGETROFFEN BIJ CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**

- 01 Wanneer obstakels (steigers, afmeerpaaltjes, fonteinkoppen, oeverbeplanting oid) de uitvoering van baggerwerkzaamheden verhinderen, laat de aannemer dit minimaal drie werkdagen voor aanvang van de baggerwerkzaamheden weten aan de directievoering.
- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 22.04.01 lid 05 van de standaard wordt gesteld dat de kosten, verbonden aan de verstoring van het productieproces als gevolg van aanwezigheid van kabels en leidingen, (inclusief huisaansluitingen), niet zullen worden verrekend.

22 14 03 WACHTTIJDEN DEPOTS

- 01 Wachttijden bij de depots geven geen recht op verrekening.

22 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**22 15 02 BAGGEREN: ORGANISCH AFVAL**

- 01 Het zonodig separaat afvoeren van vrijkomend organisch afval naar een daartoe gerechtigd verwerkingsbedrijf wordt geacht te zijn begrepen in het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden.

22 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK

HFD PAR ART LID

22 17 04 BAGGEREN: TOEGESTANE AFWIJKING

- 01 In aanvulling op het gestelde in art. 22.01.10 van de Standaard wordt de toegestane afwijking van de voorgeschreven baggerdieptes gesteld op 2 % van de te bereiken waterdiepte.
- 02 Bij overschrijding van de in lid 01 genoemde diepte komen de meerkosten voor het herstellen van de onderwaterbodem voor rekening van de aannemer. Eventueel in rekening gebrachte kosten voor ontgraven en afvoeren van grond zijn voor rekening van de aannemer en worden in mindering gebracht op de laatste termijn. Door de opdrachtgever teveel betaalde stortkosten zullen bij de aannemer in rekening worden gebracht.
- 03 Naast het betalen van de kosten wordt een boete opgelegd van € 10,= (tien euro) per ton bagger. Deze boete wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

23 DRAINAGE**23 03 INFORMATIE-OVERDRACHT DRAINAGE, ALGEMEEN****23 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. DRAINAGE, 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.

23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE**23 12 01 SLEUVEN**

- 01 Indien het sleufloos aanbrengen van drainreeksen technisch uitvoerbaar is en in het bestek niet anders wordt bepaald, wordt in aanvulling op het bepaalde in artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard 2005 het sleufloos aanbrengen toegestaan, indien de grond vooraf en over een breedte van 0,75 m aan weerszijden van de aan te brengen drains en tot een diepte van 0,50 m boven de drains wordt gewoeld. Deze grondbewerking heeft niet te worden uitgevoerd, indien bij het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen gebruik wordt gemaakt van een V-vormig woellichaam, waarmee een V-vormige grondbalk volledig wordt losgesneden en opgelicht, teneinde ruimte te scheppen voor het inbrengen van de drain. De snijvlakken van het V-vormig woellichaam moeten nagenoeg verticaal staan en de grond buiten de schuine zijden van de V-vormige grondbalk moet ongeroerd blijven.

23 12 02 DICHTHEID AANVULLINGEN

- 01 Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.

23 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES HORIZONTALE DRAINAGE**23 14 01 FLEXIBELE GEPERFOREERDE KUNSTSTOFDRAINERINGSBUIS**

- 01 De onderlinge verbindingen van drains en aansluitingen op de doorvoerbuizen mogen geen slib doorlaten. De aannemer dient de door hem gebruikte wijze van uitvoeren aan de directie ter beoordeling voor te leggen.

23 16 BOUWSTOFFEN HORIZONTALE DRAINAGE**23 16 01 DRAINEERGRIND**

- 01 Het te leveren grind 5-30 mm moet voldoen aan de volgende eisen:
- de gesommeerde zeefrest op zeef NEN 2560-C4 moet ten minste 75% (m/m) zijn;
 - de gesommeerde zeefrest op zeef NEN 2560-C31,5 mag ten hoogste 20% (m/m) zijn;
 - de gesommeerde zeefrest op zeef NEN 2560-C90 moet 0% (m/m) zijn (materiaal moet volledig gaan door).

23 16 02 DRAINPUTTEN

- 01 Kunststof drainput van ten minste rond 300 mm met stroomprofiel en ten minste 2 aansluitingen geschikt voor PVC vrijerval leiding Ø 125 mm en geschikt voor het doorspuiten van de leiding bij verstoppingen. De puthoogte bedraagt ten minste 0,60 à 0,80 m en maximaal 1,50 m. Putafmetingen en aansluitmogelijkheden dienen overeen te stemmen met de situatie ter plaatse. Afmetingen en aansluitmogelijkheden voorafgaand aan het leveren met de directie vaststellen.
- 02 De deksels van drainputten dienen geschikt te zijn voor toepassing onder de grond. Normaliter plaatsing bovenkant put, c.q. putdeksel op ca. 0,30 m onder maaiveld. De constructie van het putdeksel / de put dienen berekend te zijn op het ook op langere termijn op een eenvoudige wijze kunnen openen bij toepassing ondergronds.

23 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN VERTICALE DRAINAGE**23 27 01 DIEPTE EN DIAMETER SCHACHT ZANDDRAINS**

- 01 Na het verwijderen van de spuitinstallatie wordt de diepte van elke schacht ten behoeve van de zanddrains door de directie, in bijzijn van de aannemer, gemeten, terwijl voorts kan worden verlangd, dat van elke schacht de diameter op diverse diepten wordt gemeten.

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK**26 01 BEGRIPPEN KABELWERK, ALGEMEEN****26 01 01 KABELWERKZAAMHEDEN**

- 01 Onder aanbrengen of verwijderen van (aansluit-)kabel wordt verstaan: het in of uit een sleuf, kabelbuis, kabelkoker, kabelbaan, mast of kast e.d. aanbrengen of verwijderen van een kabel, met inbegrip van het zonodig in-, uit- en door- voeren van die kabel.
- 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.

26 02 EISEN EN UITVOERING KABELWERK, ALGEMEEN**26 02 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN**

- 01 De kabels aanbrengen volgens het bij dit bestek gevoegd legschema, kabels en leidingen.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 26.02.01 lid 04 van de Standaard 2005 moet de onderlinge verticale afstand ter plaatse van kruisingen van kabels met leidingen ten minste 0,20 m en bij kathodisch beschermde stalen buizen ten minste 0,50 m bedragen.
- 03 Ter plaatse van te kruisen kabels of leidingen, de kabels of leidingen passeren volgens het in lid 01 genoemd legschema.
- 04 Niet verwerkte materialen, welke eigendom zijn van de beheerder/eigenaar van de kabel (nutsbedrijf), afvoeren naar het opslagterrein van de (het) betreffende eigenaar (nutsbedrijf).

26 02 02 AANBRENGEN GRONDKABELS

- 01 De afstand van de moffen in een grondkabel, als bedoeld in artikel 26.02.03 lid 02 van de Standaard 2005, bedraagt 2,00 m.

26 02 03 AANBRENGEN KABELKOKERS

- 01 Indien bestaande kunststof kabelbuizen moeten worden verlengd, deze verlengen door middel van halve schaaldelen.

26 03 INFORMATIE-OVERDRACHT KABELWERK, ALGEMEEN**26 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. KABELWERK, 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.

26 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK, ALGEMEEN**26 05 01 AANBRENGEN KABELKOKERS**

- 01 Tot het aanbrengen van kabelkokers behoort tevens het afdichten van die kabelkokers, zo mogelijk met schuim.
- 02 Tot het aanbrengen van kabelkokers behoort tevens het aanbrengen van trekdraden in die kabelkokers.
- 03 Tot het aanbrengen van kabelkokers behoort tevens het verlengen van bestaande kabelbuizen door middel van halve schaaldelen.

26 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN KABELWERK, ALGEMEEN**26 07 01 MEETMETHODE HOEVEELHEIDSBEPALING KABELKOKERS, ALGEMEEN**

- 01 Kabelbuizen gemaakt door middel van halve schaaldelen worden verrekend op basis van de lengte van de koker.
- 02 Kabelbakken van beton worden verrekend op basis van de lengte van de bak(ken) met deksels.

HFD PAR ART LID

26 22 EISEN EN UITVOERING COMMUNICATIEKABELS**26 22 01 AANBRENGEN COMMUNICATIEKABELS ALGEMEEN, GRONDKABELS**

- 01 Ter plaatse van een kabelinvoering in een kast een overlengte aanbrengen van 2,00 m.
- 02 Kabels zodanig aanbrengen, dat de kabel van het lokaalverdeelnet onder de kabel van het wijkvoedingsnet en deze weer onder de kabel van het wijkftaknet komt te liggen.
- 03 Ter plaatse van een te maken verbinding een overlap aanbrengen van 1,00 m

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 06 02 ZAND

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

31 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WZH-WEGVERH.-II**31 12 01 EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN**

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

31 42 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK**31 42 01 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 01 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.
- 02 Afstrooien van zand dient met een hoeveelheid van max. 1 m3 per 400 m2 bestrating te geschieden.
- 03 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 inwegen in de voegen.

HFD PAR ART LID

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 42 03 MACHINAAL STRATEN STRAATBAKSTENEN, EISEN AAN DE UITVOERING

- 01 In verband met het machinaal straten van straatbakstenen (waalformaat, dikformaat en keiformaat) dient te worden zorg gedragen voor de volgende achtereenvolgens uit te voeren werkzaamheden:
- a. Straatbakstenen niet eerder machinaal aanbrengen dan nadat ter plaatse van de aan te brengen verharding achtereenvolgens de volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:
 - a1. het zand in de zandbaan ten behoeve van aanvulling en/of ophoging dient te zijn verwerkt met een positieve afwijking van 0,02 m ten opzichte van het voorgeschreven profiel;
 - a2. na verwerking van het zand als bedoeld onder a1 dient het zand in de zandbaan te zijn verdicht in overeenstemming met de gestelde eisen;
 - a3. na verdichting van het zand als bedoeld onder a2 dient het zand in de zandbaan direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag te zijn afgewerkt onder het voorgeschreven profiel;
 - b. Straatbakstenen machinaal aanbrengen en na het aanbrengen achtereenvolgens zorg dragen voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:
 - b1. straatbakstenen afstrooien en invegen met zand dat is of wordt gebruikt ten behoeve van ophoging en/of aanvulling van het zandbed;
 - b2. na afstrooien en invegen met zand als bedoeld onder b1 de aangebrachte straatbakstenen intrillen en vervolgens inwassen (inwateren);
 - b3. na inwassen als bedoeld onder b2 opnieuw afstrooien en invegen met zand dat is of wordt gebruikt ten behoeve van ophoging en/of aanvulling van het zandbed en opnieuw intrillen;
 - b4. na het intrillen als bedoeld onder b3 de voegen controleren. Alle voegen dienen volledig te zijn gevuld. Indien noodzakelijk het afstrooien en invegen als bedoeld onder b3 zo vaak herhalen dat geen verdere vulling van de voegen meer mogelijk is;
 - c. Op een volgens planning vast te stellen tijdstip, ongeveer 2 maanden na het machinaal aanbrengen van de straatbakstenen, dient opnieuw te worden zorg gedragen voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:
 - c1. machinaal aangebrachte straatbakstenen opnieuw afstrooien en invegen met zand dat is of wordt gebruikt ten behoeve van ophoging en/of aanvulling van het zandbed.

31 43 INFORMATIEOVERDRACHT STRAATWERK**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 zandbaan 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;

HFD PAR ART LID

- 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

31 46 01 STRAATZAND

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.46.01 lid 02 van de Standaard 2005 moet de korrelverdeling (proef 6.0) ook voldoen aan:
 - fractie op zeef 0,25 mm ten minste 25% en ten hoogste 40%
- 02 De CBR-waarde (proef 12.1) moet ten minste 12,5% bedragen.

31 46 02 STRAATZAND, BREKERZAND E.D.

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

31 46 03 SCHRAAL BETON

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

HFD PAR ART LID

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES**41 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN FUNDERINGSCONSTR., ALGEMEEN****41 05 01 KEURING VAN FUNDERINGSMACHINES**

- 01 In aanvulling op artikel 41.05.02 lid 01 van de Standaard 2005 geldt het navolgende:
Opbouwkeuring funderingsmachines met makelaar:
Heistellingen moeten bij aankomst op het werkterrein worden gekeurd. I.v.m. periodieke keuringen worden heistellingen c.a. beschouwd als bouwkraan. Naast de jaarlijks verplichte (wettelijke keuringen) moet de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden een opbouwkeuring toestaan. De keuring zal door derden worden uitgevoerd op kosten van de aannemer. Eventuele wachturen ontstaan door de keuring worden niet verrekend. De aannemer dient het keuringsresultaat gedateerd en ondertekend aan de directie te overleggen.

41 12 EISEN EN UITVOERING PALEN**41 12 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 41.12.01, lid 03 van de Standaard 2005 geldt dat beschadigingen als gevolg van snellen of kraken van betonnen palen door de aannemer op zijn kosten moeten worden hersteld.

41 12 05 GEPREFABRICEERDE BETONNEN PALEN, ALGEMEEN

- 01 Het verslepen van de geprefabriceerde betonnen palen is niet toegestaan. Het transporteren van de palen, alsmede het hijsen moet geschieden volgens voorschrift van de leverancier van de geprefabriceerde betonnen palen.
- 03 Ter plaatse van de hijspunten dienen de betonnen palen ter voorkoming van beschadigingen, over een lengte van ca. 750 mm aan weerskanten van het hijspunt van vellingkanten met afmeting 20 x 20 mm te worden voorzien.

41 12 06 GEPREFABRICEERDE BETONNEN PALEN, OPLENGEN EN SNELLEN

- 01 Geprefabriceerde betonnen palen, waarvan de kop te diep is geheid, moeten over 600 mm worden afgehakt, waarbij de wapening intact moet worden gelaten. De wapening moet tot de vereiste verankeringsslengte boven de werkvloer worden verlengd en de paal moet worden opgestort tot 30 mm boven onderkant betonconstructie.
- 02 In het niet gesloopte gedeelte van geprefabriceerde betonnen palen mogen geen breukvlakken of scheuren voorkomen. Zonodig moet het slopen tot een lager niveau worden doorgezet en de paalkop daarna worden opgestort.
- 03 Voordat met het hakken van geprefabriceerde betonnen palen (op het water) wordt begonnen moeten de palen ingezaagd worden tot op een diepte van 25 mm.

41 12 07 GEPREFABRICEERDE BETONNEN PALEN, HEIWERK

- 01 Het heiwerk van de geprefabriceerde betonnen palen dient te worden uitgevoerd volgens BRL-2357 "Heien van geprefabriceerde betonnen palen".

HFD PAR ART LID

41 12 08 GEPREFABRICEEERDE BETONNEN PALEN, EXTRA WAPENING

01 Het bepaalde in het hierna volgende lid 02 is uitsluitend van toepassing, ingeval van zwaar heiwerk en grote afmetingen schacht.

02 De paalkoppen en paalpunten moeten worden voorzien van een spiraalwapening of beheugeling.

Ten opzichte van de kop moet deze minimaal bestaan uit:

- diameter 8 mm h.o.h. 50 mm, 2 x over 500 mm als binnen-beheugeling c.q. ronde vorm;
- diameter 8 mm h.o.h. 50 mm over 500 mm - 1000 mm;
- diameter 6 mm h.o.h. 100 mm over 1000 mm - 3000 mm;
- diameter 6 mm h.o.h. 200 mm over de schacht.

Ten opzichte van de punt moet deze bestaan uit:

- diameter 6 mm h.o.h. 50 mm over 900 mm;
- diameter 6 mm h.o.h. 100 mm over 900 mm - 2900 mm;
- diameter 6 mm h.o.h. 200 mm over de schacht.

Staalkwaliteit overeenkomstig BRL-2352/02 artikel 2.2.3.

41 13 INFORMATIE-OVERDRACHT PALEN**41 13 02 WERKTIJDEN**

01 In afwijking van artikel 41.13.02 lid 01 van de Standaard 2005 dient het werken buiten de normale werktijden tenminste 5 dagen tevoren aan de directie ter kennis te worden gegeven.

41 13 03 BEREKENING WAPENING EN VOORSPANNING

01 De leverancier moet de benodigde hoeveelheid wapening en voorspanning berekenen aan de hand van lid 02.

02 De berekening van de langswapening van de palen moet geschieden overeenkomstig de publicatie in Funderingstechnologie van april 1993, gebaseerd op NEN 6720; 2007),

- de blijvende voorspanning moet in verband met de te verwachten trekspanningen tijdens het heien ten minste 5 N/mm² bedragen.
- de in rekening te brengen belastingen op de palen na het heien worden nader door de directie aangegeven.

41 13 04 SLAGDIAGRAMMEN

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 41.13.04 lid 01 van de Standaard 2005 verstrekt de aannemer de directie afschriften van de in artikel 41.17.01 van de Standaard 2005 genoemde slagdiagrammen.

41 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES PALEN**41 14 01 HEIEN VAN PALEN**

01 Artikel 41.14.01 van de Standaard 2005 is niet van toepassing.

02 Palen, die tijdens de werkzaamheden breken of op andere wijze zodanig worden beschadigd, dat deze niet meer aan de gebruikseisen voldoen moeten door de aannemer op zijn kosten worden vervangen.

03 Indien in de grond aanwezige obstakels het heien van een paal belemmeren moet de paal worden getrokken en moeten de obstakels, eventueel met een stalen voorheier, worden verwijderd.

04 Het verwijderen van de eventuele obstakels, genoemd onder 41.14.01 lid 03 zal apart worden verrekend. De kosten t.g.v. stagnatie zijn voor rekening van de aannemer.

41 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN PALEN**41 15 01 AKOESTISCH DOORMETEN VAN PALEN**

01 Bij onvoldoende puntreflectie dient de aannemer gebruik te maken van de chinese hamer (ontwikkeld door TNO).

HFD PAR ART LID

41 15 02 BEHANDELING INGEHEIDE PALEN

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

41 15 03 GEPREFABRICEEERDE BETONNEN PALEN, CONTROLE METING

- 01 Elke aangebrachte paal dient akoestisch te worden doorgemeten, binnen 1 dag na het aanbrengen ervan. Gemeten breuken dienen direct aan de directie kenbaar te worden gemaakt. Na het aanbrengen van alle geprefabriceerde betonnen palen dient binnen 1 week een rapport met meetresultaten en conclusies aan de directie te worden overlegd.

41 15 04 INMETING INGEHEIDE PALEN

- 01 Na het aanbrengen van de geprefabriceerde betonnen palen c.q. stalen buispalen moeten deze nauwkeurig worden ingemeten. De aannemer dient van het gehele palenplan tevens een revisietekening in Autocad te maken. Van de revisietekening dienen een afdruk in 6-voud en een digitale versie op CD-ROM of DVD aan de directie te worden overhandigd.
- 02 Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van besteksadministratie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.

41 15 05 KWALITEITSSYSTEEM GEPREFABRICEEERDE BETONNEN PALEN

- 01 De aannemer dient 2 weken na opdracht de uitwerking van een kwaliteitssysteem voor geprefabriceerde betonnen palen toe te leveren volgens KIWA beoordelingsrichtlijn "BRL-2352/02" (d.d. 1-10-93) en "BRL-K2357/01" (d.d. 01-02-94) of volgens de daarmee overeenstemmende richtlijnen.

41 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN PALEN**41 17 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 41.17.01 lid 01 van de Standaard 2005 dient de aannemer van iedere paal tijdens het heien ten minste over de laatste 10 m een slagdiagram op te nemen.

HFD PAR ART LID

42 BETONCONSTRUCTIES**42 11 BEGRIPPEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-****42 11 01 MATERIAAL**

- 01 Onder glad plaatmateriaal wordt verstaan:
a. betonmultiplex, dik 18 mm, voorzien van een gepolijste kunstharslaag;
b. een stalen bekisting.

42 12 EISEN EN UITVOERING BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-**42 12 01 BEKISTING, UITVOERING**

- 01 Alle hoeken van het betonwerk dienen voorzien te worden van vellingkanten van 20 x 20 mm.
02 Alle bekistingen dienen 'lekdiicht' te worden uitgevoerd.

42 12 03 VERWERKING BETONSPECIE

- 01 De vrijval-hoogte van de betonspecie mag niet meer dan 1,00 m bedragen. Bij grotere hoogte moeten stortkokers c.q. stortslurven worden gebruikt.
- 03 Aan de betonspecie mogen bijzondere stoffen ter verbetering van de verwerkbaarheid worden toegevoegd. Over het gebruik hiervan moet van te voren met de directie overeenstemming worden bereikt. Hieraan verbonden extra kosten zijn voor rekening aannemer.
- 05 Alle stortvoegen maken volgens strakke lijnen, hiertoe dienen er latten ter plaatse van de voeg aan de bekisting te worden bevestigd.
- 06 De bekisting van de wanden mag worden verwijderd na het bereiken van een betondruksterkte van 12 N/mm² en het dek bij 20 N/mm². De vereiste sterkten dienen te worden bepaald m.b.v. de rijpheidsmethode volgens C.U.R.- aanbeveling nr. 9. De thermokoppels t.b.v. de sterkteontwikkeling dienen halverwege de hoogte van de wand in de dekking te worden aangebracht.
- 07 Ter beperking van de scheurvorming door hydratatiwarmte dient de aannemer betontechnologische maatregelen te treffen en de uitvoering af te stemmen op beperking van de temperatuurooploop in het gestorte beton, e.e.a. dient vastgelegd te worden in een verhardingsbeheerssysteem.
- 08 Het verschil tussen buitentemperatuur en temperatuur betonoppervlak van het gestorte deel moet zodanig klein (kleiner of gelijk 20 °C) zijn dat door deze koude schok t.g.v. het ontkisten geen oppervlakte scheuren ontstaan. Desnoods dient de kist langer te blijven staan om deze scheurvorming te voorkomen.
- 09 Horizontale stortnaden dienen direct na het storten van een oppervlaktevertrager te worden voorzien. De oppervlaktevertrager moet binnen 24 uur na het aanbrengen worden verwijderd.
- 10 T.p.v. van stortnaden dient de cementshuid met een hogedruk spuit te worden verwijderd.

42 12 04 BEREIDING BETONSPECIE

- 01 Bij lage buitentemperatuur (weeffase 1 en hoger) moet de aannemer ervan uitgaan dat de directie zal eisen dat de betonsamenstelling wordt aangepast door een gedeelte van het Hoogovencement klasse A, max. 50 kg, te vervangen door Portlandcement. Indien dit toegepast wordt dient de koeling hierop aangepast te worden. Tevens moeten de in NEN 6722 genoemde maatregelen bij weeffase 1 t/m 4 worden getroffen. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Het hoogovencement moet voldoen aan de eisen voor cement met lage hydratatiwarmte (minder dan 270 J/g warmteontwikkeling) en hoge bestandheid tegen sulfaten e.e.a. volgens NEN 3550 m.u.v. de werkvloer.
- 03 De watercementfactor voor het beton moet kleiner zijn dan 0,50. De aannemer moet derhalve rekenen op toepassing van een plastificeerder of superplastificeerder. Behalve deze sterkte- en duurzaamheidseisen moet de samenstelling worden afgestemd op het optreden van een minimale verhardingskrimp. Hiertoe moet het cementgehalte zoveel mogelijk worden beperkt tot max. 360 kg hoogovencement klasse A.

HFD PAR ART LID

42 12 05 NABEHANDELING BETONSPECIE

- 01 Gebreken moeten zo spoedig mogelijk na het ontkisten worden hersteld.
- 02 Na het ontkisten de betonoppervlakken als volgt bijwerken:
1. bramen en oneffenheden gelijkwerken;
 2. krimp c.q. temperatuurscheuren uithakken en dichten (injecteren);
 3. zanderige strepen inwassen;
- Cementspecie voor het bijwerken van betonoppervlakken moet bestaan uit: 1 deel cement en 2,5 deel duinzand, waaraan een hechtmiddel is toegevoegd op basis van kunstharsdispersie, bijvoorbeeld VN-Hechtbeton.
- 03 De centerpengaten moeten vooraf ruw gemaakt worden, daarna voorsmeren met een hechtmiddel en dichten met krimparme mortel op cementbasis over de gehele diepte.
- 04 De reparaties in de betonvlakken moeten voorgesmeerd worden met een hechtmiddel.
- 05 Alle betonvlakken met uitzondering van de stortnaden moeten binnen 4 uur na het storten en ontkisten worden afgespoten met een curing-compound.
- 06 Eisen nabehandelmiddel:
- de curing compound behoeft de goedkeuring van de directie en moet aan de volgende eisen voldoen:
 1. het middel moet zeer zorgvuldig in de juiste laagdikte en volgens voorschrift van de leverancier worden aangebracht;
 2. vermogen tot beperking van het vochtverlies moet ten minste 75 % over een periode van 2 weken bedragen;
 3. het middel moet zodanig gepigmenteerd zijn (b.v. wit) dat ter plaatse eenvoudig geconstateerd kan worden dat voldoende laagdikte is aangebracht;
 4. het middel mag geen ongunstige invloed hebben op de aanhechting aan uitstekende stekken.

42 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-**42 14 01 KWALITEITSCONTROLE BETONSTAAL**

- 01 De directie behoudt zich het recht voor, uit elke partij op het werk, dan wel bij een buigcentrale of fabriek van beton elementen aangevoerd betonstaal, de benodigde staven voor beproeving aan te wijzen, welke door de aannemer bij het betonlaboratorium van de Dienst van Gemeentewerken Rotterdam, Marconistraat 1a, 3029 AE moeten worden bezorgd. De beproevingskosten zijn voor rekening van de aannemer. keurmerk.

42 14 02 KWALITEITSCONTROLE BETONELEMENTEN

- 01 De betonnen elementen leveren onder KOMO / betonvereniging certificaat voor het fabrikaat als ook voor de te verwerken bouwstoffen.

42 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-**42 15 01 BUIGSTATEN**

- 01 Afdrukken van de buigstaten en tekeningen met de gemerkte wapening worden de directie in duplo ter goedkeuring aangeboden. Met het verwerken van betonstaal mag niet worden begonnen voordat de betreffende buigstaten en tekeningen door de directie zijn gewaarmerkt. De directie verstrekt de wapeningstekeningen uiterlijk één maand voor het in het werk brengen van de wapening aan de aannemer.

42 16 BOUWSTOFFEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-**42 16 04 LEVERANTIE BETON**

- 01 De betonmortel moet worden geleverd door een centrale werkend onder een certificatiesysteem, zoals bedoeld in artikel 9 van NEN 5950 (VBT 1995). De aannemer stelt alle resultaten van de desbetreffende keuring en controle ter beschikking van de directie.

HFD PAR ART LID

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

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

51 01 02 BEPLANTINGSMATERIALEN

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

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 02 01 GROND VERWERKEN T.B.V. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 01 Aanvullingen voor plantvakken en voor gras aanvullen met grond. Voor zover in het bestek niet anders bepaald dient de laagdikte te bedragen:
- voor plantvakken: 0,50 m;
- voor gras: 0,30 m.
- 02 Alleen als dit in het bestek is vermeld en/of op tekening is aangegeven, aanvullingen voor vlakke bermen voor ruw (schraal) gras aanvullen met bermen zand. Voor zover in het bestek niet anders bepaald dient de laagdikte te bedragen:
- voor vlakke bermen: 0,30 m.
- 03 Tijdens de aanvulling en ophoging ter plaatse van beplantings-, grasberm- en gazonoppervlakken, de grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen overeenkomstig het bepaalde in artikel 51.02.02 leden 08 en 09 van de Standaard 2005.

51 02 02 GROND VERBETEREN TEN BEHOEVE VAN BOMEN

- 01 Ophogingen en/of aanvullingen bij te handhaven bomen tot 1 meter buiten de kroonprojectie uitvoeren met afdekzand ("zoet" zand) als bedoeld in artikel 01.18.01 lid 04. Dit afdekzand dient, voor zover het door de aannemer wordt geleverd, te voldoen aan de bepalingen als gesteld voor afdekzand in paragraaf 51.06. Als in het bestek zo wordt bepaald of na goedkeuring van de directie kan hiervoor ook uit het werk vrijkomend zand worden gebruikt.
- 02 Aanvullingen voor boomgaten in een verharding aanvullen met bomenzand, tenzij in het bestek anders is aangegeven. De minimale volumes en breedtes van een boomgat dienen te bedragen:
- | | volume | breedte |
|--|-------------------|---------|
| - nieuwe aanleg, bomen 1e en 2e grootte | 7 m ³ | 2,00 m |
| en voor alle bomen 3e grootte | | |
| - bomen 2e grootte, bestaand stamdiameter » 0,25 m | 15 m ³ | 3,00 m |
| - bomen 1e grootte, bestaand stamdiameter » 0,25 m | 30 m ³ | 3,00 m |
- De diepte van het plantgat moet minimaal 50 cm zijn. Indien dit niet mogelijk is dient dit gemeld te worden bij de directie. De onderkant van het boomgat mag nooit dieper gelegen zijn dan 0,15 m boven het hoogste grondwaterpeil.
- 03 Indien het grondwaterpeil 0,90 m of minder onder maaiveld is gelegen moet onder het bomenzand 0,30 m draineerzand worden aangebracht.
- 04 In aanvulling op artikel 51.02.03 van de Standaard 2005 wordt bepaald, dat dient te worden verdicht in lagen van 0,30 m onder droge omstandigheden. Bomenzand per laag verdichten met een sleuvenstamper.
- 05 In verband met de verdichting van aan te vullen grond, ter plaatse van verhardingen, wordt verwezen naar de eisen zoals gesteld in artikel 51.02.02 lid 08 van de Standaard 2005, de indringingsweerstand mag ten hoogste 1,5 MPa bedragen.
- 06 Bij aanvulling en ophoging, ter plaatse van verharding binnen 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen, tijdens het aanvullen de aan te vullen grond verdichten tot een indringingsweerstand is verkregen welke voldoet aan devolgende eisen:

Tabel T22.01	Bepaling verdichting van grond t.p.v.	
	verharding binnen 1,00 m buiten de	

HFD PAR ART LID

kroonprojectie van bomen d.m.v. indringingsweerstand [N/mm ²]		
diepte in meters	indringingsweerstand in N/mm ² = MPa	
	ten minste	ten hoogste
0,00	0,0	1,5
0,10	1,2	1,5
0,15	1,2	1,5
0,60	1,2	1,5
0,80	1,2	1,5

51 02 03 PLANTVERBAND EN AFSTANDEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.02.12 lid 01 van de Standaard 2005 bij schuine lopende vakken de buitenste drie rijen evenwijdig aan de rand planten.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.12 lid 02 van de Standaard 2005 bedraagt voor beplanting, behoudens bosplantsoen, voor zover dat niet in het bestek is aangegeven, de afstand tussen de buitenste rij en de rand van het in te planten perceel de helft van de voorgeschreven afstand tussen de rijen. Voor bosplantsoen geldt het gestelde in artikel 51.02.12 van de Standaard 2005.

51 02 04 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN

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

51 02 05 AANBRENGEN BEPLANTING

- 01 Voor kruidachtige gewassen, waterplanten, bol- en knolgewassen en containerplanten geldt het gestelde in artikel 51.02.15 van de Standaard 2005. In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.15 lid 01 van de Standaard 2005, plantmateriaal, behoudens kruidachtige gewassen, waterplanten, bol- en knolgewassen en containerplanten, voor zover in het bestek niet anders is bepaald, verwerken in de na volgende perioden:
- Bomen:
 - zonder kluit van 15 november tot 15 maart;
 - met kluit van 1 november tot 15 april;
 - Spillen en veren:
 - zonder kluit van 15 november tot 15 maart;
 - met kluit van 1 november tot 15 april;
 - Bosplantsoen:
 - van 15 november tot 15 maart;
 - Sierplantsoen:
 - zonder kluit van 15 november tot 15 maart;
 - met kluit van 1 november tot 15 april;
 - Bol- en knolgewassen:
 - voorjaarsbloeiers van 15 september tot 1 januari;
 - zomer- en najaarsbloeiers van 15 maart tot 1 juni.
- 02 Machinaal planten van bol- en knolgewassen is toegestaan met uitzondering van:
- zone van 1,0 m vanaf paden;
 - zone van 1,0 m rondom obstakels en straatmeubilair;
 - zone onder de kroonprojectie van bomen;
 - bestaande beplanting.
- 03 Machinaal planten van bol- en knolgewassen bij pas aangelegd gazon in overleg met de directievoering.

HFD PAR ART LID

51 02 06 BOOMPALEN EN BOOMBANDEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.16 lid 02 van de Standaard 2005 is het voorboren van gaten ten behoeve van het aanbrengen van boompalen toegestaan tot 0,50 m boven de diepte tot welke de boompaal moet worden ingeslagen.
- 02 De richting van de boompaal ten opzichte van de te planten boom, zoals bedoeld in artikel 51.02.16 lid 03 van de Standaard 2005, is noordoost-zuidwest.
- 03 De vrije ruimte tussen de boompaal(-palen) en de stamvoet moet, voor zover niet nader beschreven, 0.15 m zijn. Voor bomen groter dan 16/18 geldt een grotere maat afhankelijk van de kluit.

51 02 07 WATER GEVEN

- 01 Het benodigde water kan onttrokken worden aan de in de omgeving liggende open watergangen, niet zijnde brak water, of aan de drinkwaterinstallatie in beheer bij Evides Waterbedrijf. In het laatste geval dient de aannemer te voldoen aan de eisen gesteld bij Evides Waterbedrijf.
- 02 De kosten voor het verkrijgen van water als bedoeld in lid 01 en de daaruit voortkomende verplichtingen komen voor rekening van de aannemer.

51 02 08 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 De insporingsdiepte van materieel mag ten hoogste 5 mm bedragen.

51 02 09 INBOETEN BEPLANTING

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, moet na 15 november en voor 15 december worden verwerkt. Oeverplanten, bollen, knollen en containermateriaal in overleg met de directie verwerken.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

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

51 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 04 01 AFDEKZAND, KEURING EN ANALYSE**

- 01 Afdekzand verwerken bij werkzaamheden en ophogingen onder de boomkronen van bestaande bomen.
- 02 Voorafgaand aan de verwerking van afdekzand beoordelen of het te gebruiken afdekzand voldoet aan de ter plaatse benodigde of gewenste kwaliteitseisen in relatie tot de bestaande boom waarbij het afdekzand moet worden toegepast. Keuring van de grond op basis van analyse resultaten en visuele waarneming t.a.v. structuur, homogeniteit, granulaire samenstelling e.d. dient te allen tijde plaats te vinden door een door de directie aangewezen beoordelaar, zoals bijvoorbeeld een opzichter cultuurtechniek en/of beplantingstechniek.

51 04 02 BOMEN, NIEUWE AANPLANT

- 01 Bij aflevering dient een boom een doorgaande spil te hebben en mogen geen hulpmiddelen meer in de boom aanwezig zijn. Tenzij in het bestek anders is vermeld dient klik te zijn verwijderd, dient de stam een takvrije hoogte te hebben van minimaal 2,20 m en mag de boom niet bevederd zijn.
- 02 Het bij het planten benodigde snoeien en/of verwijderen van zijtakken wordt geacht te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid van het aanbrengen. Bij Sophora, Robinia en Gleditsia t/m maat 20-25 alle zijtakken verwijderen, de snoeiwonden behoeven niet te worden behandeld. Het snoeien en al dan niet behandelen van snoeiwonden alleen uitvoeren in overleg met de directie.

HFD PAR ART LID

51 04 03 VRIJKOMEND STAMHOUT EN TAKHOUT

- 01 Vrijkomend stam- en takhout afvoeren naar de in het bestek voorgeschreven locatie. Indien vrijkomend stam- en takhout wordt geacht voor de opdrachtgever niet van waarde te zijn wordt dit in de beschrijving van het bestek vermeld.
- 02 Indien stam- en takhout moet worden afgevoerd naar een in het bestek voorgeschreven locatie, dan vindt indien van toepassing verrekening van de acceptatiekosten plaats ten laste van de stelpost volgens artikel 01.17.01.
- 03 Bij aflevering op een vanwege de directie voorgeschreven locatie van stamhout en takhout als bedoeld in het vorige lid, de vrijgekomen materialen op aangeven van de directie in categorieën gescheiden en op maat aanleveren:
- Houtsnippers naar soort gescheiden en zuiver en vrij van oneigenlijke verontreinigingen;
 - Vezelhout: diameter < 0,30 m, lengte 2,50 m;
 - Zaaghout: hardhoutsoorten, lengte 2,50 m;
 - Zaaghout: zachthoutsoorten, waaronder populier, wilg en els, lengte 2,50 m;
- De directie kan aangeven dat een andere maatvoering moet worden aangehouden. Kosten voor het scheiden in categorieën e.d. worden geacht te zijn begrepen in prijzen per eenheid van het vervoeren en/of snoeien en/of rooien. Iepenhout dient te allen tijde gescheiden te worden aangeleverd.

51 04 04 ZAAIEN EN GRASZODEN - ROLZODEN - BIG SLABS

- 01 Bij het zaaïen in overleg met de directie het toe te passen mengsel overeenkomen. Rekening houden met zaaïtijd en zaaïtechniek. Te gebruiken hoeveelheden afstemmen op de omstandigheden.
- 02 De dikte van aan te brengen graszoden, grasrollen en dergelijke dient gelijkmatig te zijn.
- 03 Bij het aanbrengen van graszoden zorg dragen voor een goed contact met de ondergrond. Indien dit noodzakelijk is het grasveld rollen, dit rollen wordt geacht te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid van het aanbrengen.
- 04 Langs graskanten zorg dragen voor een strakke lijn. Overgebleven bouwstoffen, waaronder overtollig materiaal als gevolg van het aanbrengen, van het werk verwijderen.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 05 01 VERVOEREN MATERIALEN I.V.M. GROENVOORZIENINGEN**

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

51 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 06 01 BREKERZAND**

- 01 Brekerzand moet voldoen aan het bepaalde in paragraaf 31.46 van de Standaard 2005.

51 06 02 GRASZAADMENGSELS

- 01 Europoortmengsel:
- 20% Italiaans raaigras
 - 30% Engels raaigras (grasveldtype)
 - 25% Roodzwenkgras
 - 20% Westerwolds raaigras
 - 5% rode klaver
- 02 Rotterdams mengsel:
- 40% Engels raaigras
 - 20% Roodzwenk grof
 - 20% Roodzwenk fijn
 - 20% Veldbeemd

HFD PAR ART LID

51 06 03 BOOMPALEN EN BOOMBANDEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.06.08 van de Standaard 2005 moeten de boompalen van Europees Larix voldoen aan:
- de boompalen moeten zijn geschild, aan de dikke zijde gepunt en aan de dunne zijde gekruind;
 - de boompalen moeten voldoen aan de volgende afmetingen:
 - paallengte 1,60 m lang, kopmaat 80-100 mm;
 - paallengte 3,00 m lang, kopmaat 80-100 mm;
 - paallengte 4,00 m lang, kopmaat 80-100 mm.
 - de duurzaamheidsklasse = 3 - 4 (= duurzaamheidsklasse kern, volgens NEN - EN 350-2);
 - de te leveren boompalen moeten zijn gekeurd door SKH (= Stichting Keuringsbureau Hout, tel. 0317-453425).
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.06.08 lid 02 van de Standaard 2005, wordt bepaald dat de palen niet verduurzaamd mogen zijn met wolmanzouten.
- 03 Boomband dient ten minste 40 mm breed te zijn. De strook of band dient in overeenstemming met de gewenste toepassing uit één stuk te bestaan. Het materiaal en de vorm van de band dienen geschikt te zijn voor de toepassing en mogen het beplantingsmateriaal niet aantasten en/of verstikken. De specificaties van de boomband dienen overeenkomstig die van een type autogordel te zijn.
- 04 Boombandnagels dienen te zijn uitgevoerd met een kop die de kans op inscheuren of losraken van de boomband tegengaat.

HFD PAR ART LID

52 KUST- EN OEVERWERKEN**52 03 INFORMATIE-OVERDRACHT KUST EN OEVERWERKEN, ALGEMEEN****52 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. KUST- EN OEVERWERKEN**

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

52 03 02 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 De in artikel 52.03.04 lid 01 t/m 04 van de Standaard 2005 genoemde bewijzen van oorsprong worden door de aannemer verstrekt minimaal 10 werkdagen voordat met de aanvoer en verwerking van de betreffende bouwstoffen wordt begonnen.
- 02 De in artikel 52.03.04 lid 01 t/m 04 van de Standaard 2005 genoemde bouwstoffen zijn in lengterichting continu voorzien van een merkteken waaruit de oorsprong blijkt. Ook de verpakking is voorzien van een dergelijk merkteken.
- 03 In aanvulling op artikel 52.03.04 van de Standaard 2005 dient op het bewijs van oorsprong van het geotextiel tevens de U.V.-bestendigheid vermeld te worden.

52 62 EISEN EN UITVOERING DAMWAND, BESCHOEIING, TEENCONSTR**52 62 01 UITVOERING DAMWAND, BESCHOEIING**

- 01 De stabiliteit van het talud, de weg en het kabel- en leidingbed moet te allen tijde gewaarborgd blijven.

52 62 02 BESCHOEIING, UITVOERING ALGEMEEN

- 01 Het aanbrengen van palen en schoeidelen mag niet geschieden door spuiten.
- 02 De beschoeiing in een rechte en/of regelmatig gebogen lijn aanbrengen. De palen plaatsen met de koppen op gelijke hoogte. Palen waarvan de kop tijdens het aanbrengen is beschadigd door nieuwe vervangen.
- 03 Alvorens het water in de watergang toe te laten op de beschoeiing, dient de beschoeiing in zijn geheel te zijn aangebracht.

52 63 INFORMATIE-OVERDRACHT, HOUTCONSTRUCTIES**52 63 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Tot het bestek behoort mede, als ware deze er letterlijk in opgenomen NEN 5493:2008 ontw nl 'Kwaliteitsrichtlijnen voor loofhout in de weg- en waterbouwkundige werken' Hierna vermeld als NEN 5493.
- 02 In aanvulling op de NEN 5493 wordt bepaald dat voor de toepassingscategorie 3 - Constructiehout en wrijfhout, Indien niet anders is voorgeschreven, de sterkteklasse van het hout volgens EN 338 tenminste D60 is.

52 63 02 FSC-CERTIFICAAT TROPISCH HARDHOUT

- 01 Van alle te leveren tropische hardhoutsoorten verstrekt de aannemer aan de directie het FSC-certificaat afgegeven door de producent ervan.

52 64 RISICOVERDELING EN GARANTIES HOUTCONSTRUCTIES**52 64 01 FSC-CERTIFICAAT TROPISCH HARDHOUT**

- 01 Het certificaat behorende bij alle te leveren tropische hardhoutsoorten bewijst ten minste dat het hardhout afkomstig is uit een boslocatie die duurzaam beheerd wordt volgens de regels van de FSC. Hierbij moet ook de keten van de duurzaam beheerde boslocatie naar de producent van de aannemer gecertificeerd zijn.

52 65 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN HOUTCONSTRUCTIES

HFD PAR ART LID

52 65 01 AFDEKKEN HOUT TER HANDHAVING VAN HOUTVOCHTIGHEIDSPERCENT

- 01 Ter handhaving van het houtvochtigheidspercentage moet de aannemer op het werk het hout afdekken.

52 66 BOUWSTOFFEN HOUTCONSTRUCTIES, BESCHOEIING, TEENCONSTR**52 66 01 PERKOENPALEN**

- 02 De perkoenpalen leveren onder KOMO-certificaat met KOMO-keurmerk.

52 66 02 TROPISCH HARDHOUT, BESCHOEIING

- 01 De beschoeiingspalen, FSC-keurmerk tropisch hardhout, houtsoort Angelim Vermelho, of gelijkwaardig (Duurzaamheidsklasse I) moeten voldoen aan:
- NEN 5493 Categorie 7 - Gezaagde palen
De vervorming gebogen hout (per 2 m. houtlengte) = maximaal 10 mm.
De hout keuring is op basis van 5.2.2. van de NEN 5493.
- 02 De opgeklampte beschoeiings - schotten, FSC-keurmerk tropisch hardhout, houtsoort Angelim Vermelho of gelijkwaardig (Duurzaamheidsklasse I), moeten voldoen aan:
- NEN 5493 Categorie 4 - Damwanden en beschoeiingen.
De houtkeuring is op basis van 5.2.2. van de NEN 5493.
De schotten zijn aan de oeverzijde voorzien van geotextiel Geolon 40 of gelijkwaardig.

52 66 03 TROPISCH HARDHOUT, DAMWANDPLANKEN

- 01 De damwandplanken, FSC-keurmerk tropisch hardhout, houtsoort Angelim Vermelho of gelijkwaardig (Duurzaamheidsklasse I), moeten voldoen aan:
- NEN 5493 Categorie 4 - Damwanden en beschoeiingen;
- De brochure houten damwanden zoals uitgegeven door het Centrum Hout te Almere.
De houtkeuring is op basis van 5.2.2. van de NEN 5493

52 66 04 TROPISCH HARDHOUT, PALEN (TOT 8M. LANG), OPLANGERS

- 01 De palen, oplangers FSC - keurmerk tropisch hardhout, houtsoort Angelim Vermelho, of gelijkwaardig (Duurzaamheidsklasse I) moeten voldoen aan:
- NEN 5493 Categorie 7 - Gezaagde palen
De vervorming gebogen hout (per 2 m. houtlengte) = maximaal 10 mm.
De houtkeuring is op basis van 5.2.2. van de NEN 5493

52 66 06 TROPISCH HARDHOUT, LIGGERS

- 01 De liggers, houtsoort Angelim Vermelho, Massaranduba of gelijkwaardig (Duurzaamheidsklasse I) moeten voldoen aan:
- NEN 5493 Categorie 3-Constructiehout en wrijfhout.
De houtkeuring is op basis van 5.2.2. van de NEN 5493.

52 66 07 TROPISCH HARDHOUT, BRUGDEKKEN (MET VOEG VAN 1 CM.)

- 01 De brugdekdelen, houtsoort Cumaru, Massaranduba of gelijkwaardig moeten voldoen aan:
- NEN 5493 Categorie 2- Brugdekken en planken voor aanlegsteigers (dikte vanaf ca. 35 mm.)
De houtkeuring is op basis van 5.2.2. van de NEN 5493

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 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN**61 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN**

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

HFD PAR ART LID

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

- 01 Het treffen van verkeersmaatregelen behoeft de schriftelijke toestemming van de directie. De aanvraag geschiedt onder de in lid 02 gestelde voorwaarden.
- 02 Uiterlijk 2 weken voorafgaande aan de week waarin de verkeersmaatregelen moeten worden getroffen, moet deze schriftelijk worden aangevraagd bij de in paragraaf 62.05.01 beschreven instantie.
Elke aanvraag moet ten minste bevatten:
- de naam en de handtekening van de aanvrager en de datum van de aanvraag;
 - de datum waarop de verkeersmaatregelen zullen worden getroffen;
 - de locaties;
 - de tijd gedurende welke de maatregelen zullen worden getroffen;
 - een beschrijving en tekening van de soort afzetting;
 - de afsluitingen en de als gevolg hiervan toe te passen omleidingroutes overeenkomstig het Verkeersplan van de wegbeheerder of het team Bereikbaarheid van de afdeling 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. VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN

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

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

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

62 04 03 AANBRENGEN, INSTANDHOUDEN EN VERWIJDEREN VOORZIENINGEN

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

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

- 01 De aannemer dient minimaal 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 02 FUNDERING TERREININRICHTINGSELEMENTEN

- 01 Indien gaten voor palen moeten worden voorgeboord, dit uitvoeren met een grondboor waarvan de doorsnede iets kleiner is dan de paaldoorsnede. De gaten zo diep maken dat de laatste 0,20 m van de paal kan worden ingeslagen. Na het plaatsen van palen in de gegraven gaten, de paalgaten onder verdichting aanvullen met uitkomende grond.
- 02 Ten behoeve van de fundatie van elementen met een vlakke bodemplaat de ongeroerde grond afvlakken en de elementen te lood stellen.

63 02 03 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	3
0.01 AANBESTEDENDE DIENST	4
0.02 PROCEDURE	4
0.03 INLICHTINGEN	4
0.04 INSCHRIJVING	4
0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT	6
0.06 AANBESTEDING	6
0.07 OPDRACHT	7
0.08 GUNNINGCRITERIUM	7
0.09 VARIANTEN	7
0.10 GESCHILLEN	7
1. ALGEMEEN	8
1.01 OPDRACHTGEVER	9
1.02 DIRECTIE	9
1.03 LOCATIE	9
1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING	9
1.05 TIJDSBEPALING	9
1.06 ONDERHOUDSTERMIJN	9
1.07 KWALITEITSBORGING	9
1.08 WERKGELEGENHEID	10
1.09 GEDRAGSCODE 'PUBIEK OPDRACHTGEVERSCHAP'	10
1.10 VOERTAAL	10
1.11 MILIEUEISEN	10
2. BESCHRIJVING	11
2.1 ALGEMENE GEGEVENS	11
01 TEKENINGEN	12
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	12
03 KWALITEITSBORGING	12
04 BIJLAGEN	12
13 GEBIEDSOMSTANDIGHEDEN	13
2.2 NADERE BESCHRIJVING	14
1 GRONDWERK	16
11 VOORUITLOPENDE WERKZAAMHEDEN	16
12 GRONDVERZET (EXCL VOORBELASTING)	16
121 BAGGEREN	16
122 GROND ONTGRAVEN EN IN DEPOT ZETTEN	16
123 GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN	17
124 GROND LADEN IN DEPOT EN VERWERKEN	18
13 VOORBELASTING	18
131 AANBRENGEN VOORBELASTING	18
132 ZAKBAKEN	18
133 ONTGRAVEN VOORBELASTING	19
14 GRONDBEWERKING	19
141 GRONDBEWERKING TBV GAZONAANLEG	19
1411 Vlak gazon	19
142 GRONDBEWERKING TBV PLANTVAKKEN EN BOMEN	20
1421 Plantvakken	20
15 INZAAIEN	20
16 ONDERHOUD	21
3 DRAINAGE EN RIOLERING	22
31 DRAINAGE OP BESTAANDE BEGRAAFPLAATS	22
32 DRAINAGE OP UITBREIDING BEGRAAFPLAATS	22
33 WERKZAAMHEDEN AAN BESTAANDE RIOLERING	23

331	WERKZAAMHEDEN OMGEVING AULA	23
3311	Aanbrengen rioolleiding	23
3312	Aanbrengen straatkolk	23
332	AANPASSINGEN OP PARKEERPLAATS	24
3321	Verwijderen riolering	24
3322	Verwijderen en aanbrengen straatkolk	24
4	KABEL- EN LEIDINGWERK EN WATERTAPPUNTEN	26
5	VERHARDINGEN	27
51	OPRUIMINGSWERK	27
511	VERWIJDEREN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN	27
512	VERWIJDEREN VERHARDING	27
52	FUNDERINGEN	27
521	ONTGRAVEN CUNETTEN T.B.V. VERHARDINGEN	27
522	AANBRENGEN CUNETZAND T.B.V. VERHARDINGEN	28
523	VERDICHTEN EN PROFILEREN ZANDBED	28
53	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN EN TRAPTREDEN	28
54	AANBRENGEN ELEMENTVERHARDINGEN	29
55	HALFVERHARDING	30
6	BEPLANTING	31
61	BEPLANTING	31
611	OPRUIMEN BESTAANDE BEPLANTING	31
6111	Rooiwerkzaamheden t.p.v. huidige begraafplaats	31
6112	Rooiwerkzaamheden t.p.v. huidige parkeerplaats	32
6113	Rooiwerkzaamheden t.p.v. uitbreiding begraafplaats	32
612	AANBRENGEN BOMEN	33
613	AANBRENGEN SIERHEESTERS	33
614	AANBRENGEN HAAGBEPLANTING	34
615	AANBRENGEN HEESTERROZEN	35
616	AANBRENGEN BODEMBEDEKKERS	35
617	BIJZONDERE VOORZIENINGEN	36
6170	Aanbrengen verankering	36
618	NAZORG BEPLANTING	36
7	BESCHOEIING, BRUG EN DAMWAND	37
71	BESCHOEIINGEN	37
711	OPRUIMEN BESCHOEIINGEN	37
712	AANLEG BESCHOEIINGEN	37
72	VERPLAATSEN BRUG	39
721	REALISATIE VERVANGENDE LANDHOOFDEN	39
7211	Grondwerk	39
7212	Fundering	39
7213	Poer	40
7214	Wanden	40
7215	Wapening	41
7219	Engineering	41
722	VERPLAATSEN BRUG	41
7221	Verplaatsen brug	41
7222	Werkzaamheden aan brug	41
723	SLOOP BESTAANDE LANDHOOFDEN	42
7231	Grondwerk	42
7232	Sloop	42
73	AANBRENGEN DAMWAND	42
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	44
81	DIRECTIEBEHOEFTE	44
811	GEREEDSCHAPPEN	44
82	WERKTERREIN	44
821	INRICHTEN WERKTERREIN	44
8212	Aanvullende werkzaamheden werkterrein	44
822	VERKEERSMAATREGELEN	44
823	TOEGANKELIJKHEID	44
83	PLANNEN, TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	45
831	WERKPLANNEN	45
834	REVISIETEKENINGEN	45
835	EINDDOCUMENTATIE BRUGGEN	46
84	HANDLANGERSDIENSTEN	46
841	WERKNEMERS	46
842	TER BESCHIKKING TE STELLEN MATERIEEL	46

9	STAARTPOSTEN	48
95	STELPOSTEN	48
951	STELPOSTEN INZAKE ACCEPTATIEKOSTEN	48

3. BEPALINGEN 49

01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	50
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	50
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	50
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	51
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	52
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	52
01 08	BIJDRAGEN	52
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	52
01 10	VERGUNNINGEN	53
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	53
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	53
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	54
01 14	BOUWSTOFFEN	55
01 15	GARANTIE	59
01 16	VERZEKERINGEN	59
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	59
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	61
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	62
01 20	KWALITEITSBORGING	63
01 22	ONDERAANNEMING	63
01 23	BESLECHTING VAN GESCHILLEN	64
01 25	COMMUNICATIE-INFORMATIEUITWISSELING	64
01 27	MILIEUEISEN	65
01 30	UITVOERING	65
22	GRONDWERKEN	67
22 01	BEGRIPPEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	67
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	67
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN	67
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	68
22 06	BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	68
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	69
22 12	EISEN EN UITVOERING CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	69
22 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	71
22 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	71
22 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	71
23	DRAINAGE	73
23 03	INFORMATIE-OVERDRACHT DRAINAGE, ALGEMEEN	73
23 12	EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE	73
23 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES HORIZONTALE DRAINAGE	73
23 16	BOUWSTOFFEN HORIZONTALE DRAINAGE	73
23 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN VERTICALE DRAINAGE	73
26	KABELWERK	74
26 01	BEGRIPPEN KABELWERK, ALGEMEEN	74
26 02	EISEN EN UITVOERING KABELWERK, ALGEMEEN	74
26 03	INFORMATIE-OVERDRACHT KABELWERK, ALGEMEEN	74
26 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK, ALGEMEEN	74
26 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN KABELWERK, ALGEMEEN	74
26 22	EISEN EN UITVOERING COMMUNICATIEKABELS	75
31	WEGVERHARDINGEN II	76
31 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	76
31 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	76
31 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	76
31 06	BOUWSTOFFEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	76
31 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WZH-WEGVERH.-II	76
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	76
31 43	INFORMATIEOVERDRACHT STRAATWERK	77
31 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	78
31 46	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	78
41	FUNDERINGSCONSTRUCTIES	79
41 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN FUNDERINGSCONSTR., ALGEMEEN	79
41 12	EISEN EN UITVOERING PALEN	79

41 13	INFORMATIE-OVERDRACHT PALEN	80
41 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES PALEN	80
41 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN PALEN	80
41 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN PALEN	81
42	BETONCONSTRUCTIES	82
42 11	BEGRIPPEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	82
42 12	EISEN EN UITVOERING BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	82
42 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	83
42 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	83
42 16	BOUWSTOFFEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	83
51	GROENVOORZIENINGEN	84
51 01	BEGRIPPEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	84
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	84
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	86
51 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	86
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	87
51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	87
52	KUST- EN OEVERWERKEN	89
52 03	INFORMATIE-OVERDRACHT KUST EN OEVERWERKEN, ALGEMEEN	89
52 62	EISEN EN UITVOERING DAMWAND,BESCHOEIING,TEENCONSTR	89
52 63	INFORMATIE-OVERDRACHT, HOUTCONSTRUCTIES	89
52 64	RISICOVERDELING EN GARANTIES HOUTCONSTRUCTIES	89
52 65	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN HOUTCONSTRUCTIES	89
52 66	BOUWSTOFFEN HOUTCONSTRUCTIES,BESCHOEIING,TEENCONSTR	90
61	WERK ALGEMENE AARD	91
61 01	BEGRIPPEN WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	91
61 02	EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	91
61 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	91
61 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	91
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	93
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELEN	93
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	93
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN	93
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