

Inlichtingen	: per e-mail tot en met 28 februari 2014
Aanbesteding	: openbaar op 18 maart 2014 om 10:00 uur (geen aanbestedingsvergadering)
Opdrachtgever	: het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam
Directie	: de algemeen directeur van Stadsontwikkeling Rotterdam en zij die door hem worden aangewezen

Bestek nr. 1-007-14

Beukelsbrug
Renovatie landhoofden

Bestek voor:

Aanpassen van de landhoofden van de Beukelsbrug inclusief bijkomende werkzaamheden in de gemeente Rotterdam,

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

Geautoriseerd door : hoofd afdeling Aanbestedingszaken
ing. B. Oosterom

Paraaf :

Datum :

14-02-2014

0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST

PAR

0.01 AANBESTEDENDE DIENST

Gemeente Rotterdam

0.02 PROCEDURE

Nationale aanbesteding volgens de openbare procedure overeenkomstig het Aanbestedingsreglement Werken 2012 (ARW 2012).

0.03 INLICHTINGEN

Verwezen wordt naar artikel 2.13 van het ARW 2012.

Vragen kunnen uitsluitend per e-mail t/m 28 februari 2014 worden gesteld aan dhr. J. Schouwenaar van gemeente Rotterdam, cluster Stadsontwikkeling Rotterdam, afdeling Waterbouw en Civiele Infra
E-mail: J.Schouwenaar@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 2.15 en 2.16 van het ARW 2012, en naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2005 (Standaard 2005).
2. Het inschrijvingsbiljet, de inschrijvingsstaat en de planning dienen uiterlijk op het tijdstip van aanbesteding, in een dicht geplakte envelop met oplegging van het ter beschikking gestelde etiket, aanwezig te zijn in de daarvoor bestemde afgesloten bus, welke 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 1-007-14";
- "Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten, Inschrijvingsstaat";
- Naam en adres van de inschrijver.
- adres Aanbesteder:

Gemeente Rotterdam
cluster Stadsontwikkeling
Afdeling Aanbestedingszaken
Galvanistraat 15
3029 AD Rotterdam

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 2.5 t/m 2.10 van het ARW 2012 zijn, bij de inschrijving:
 - in de envelop van het inschrijvingsbiljet de geparafeerde en ondertekende eigen verklaring behorende bij dit bestek inzake:
 - het niet in omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 2.5 van het ARW 2012;
 - het voldoen aan de geschiktheids- en technische specificaties zoals bedoeld in artikel 2.6 en 2.7 van het ARW 2012.

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

 - een verklaring als bedoeld in artikel 2.22.3 van het ARW 2012, ingericht volgens het in Deel II van het ARW 2012 opgenomen Model K.
 - een opgave van de referenties per kerncompetentie zoals bedoeld onder lid 5 sub c.
4. Na aanbesteding dient de volgens de Opdrachtgever voor gunning van het werk in aanmerking komende inschrijver de volgende bescheiden binnen veertien (14) kalenderdagen in te dienen:
 - a. na het daartoe ontvangen verzoek:
 - de zekerheidstelling in de vorm van een bankgarantie, groot 5% van de inschrijvingssom, volgens bijgaand model op naam gesteld van de opdrachtgever. Indien een combinatie inschrijft wordt een bankgarantie verlangd van de penvoerder waarin staat vermeld dat zijn bank zich tevens garant stelt voor de andere combinant(en);
 - een verklaring van de ontvanger onder wie de inschrijver ressorteert voor de inning van belastingen, welke niet ouder is dan 6 maanden na datum van afgifte, als bewijs dat de inschrijver heeft voldaan aan al zijn verplichtingen ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdragen en belastingen;
 - een kopie (gewaarmaakt en op datum gesteld) van het certificaat van een veiligheidbeheersysteem conform Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers**

PAR

(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 (gewaarmerkt en op datum gesteld) van het certificaat van een kwaliteitsmanagementsysteem conform ISO 9001:2008 of gelijkwaardig. Het certificaat moet op de datum van de aanbesteding geldig zijn en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd.

Genoemde bescheiden dienen te worden ingediend bij / verzonden aan:

Gemeente Rotterdam
Cluster Stadsontwikkeling
Afdeling Aanbestedingszaken
Postbus 6633, 3002 AP Rotterdam.

5. De eisen waaraan een inschrijver als bedoeld in artikel 2.5 t/m 2.10 van het ARW 2012 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 2.5.1 t/m 2.5.4 van het ARW 2012;
- c. ervaring hebben met het uitvoeren van vergelijkbare opdrachten, elk aantoonbaar naar tevredenheid van de opdrachtgever(s) hebben uitgevoerd en tijdig opgeleverd, verleend uitstel daarin begrepen.

De ervaring dient minimaal te zijn opgebouwd uit de volgende kerncompetenties:

- kerncompetentie 1: Ervaring met het uitvoeren van funderingsconstructies met een kritieke planning voor een totaalbedrag van minimaal € 100.000,-;

De inschrijver dient per kerncompetentie maximaal één referentie over te leggen. In één referentie mogen ook meerdere kerncompetenties voorkomen.

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

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

6. Indien de inschrijver bij de inschrijving zich beroept op de technische bekwaamheid en/of financiële en economische draagkracht van een derde(n), dient deze met een eigen verklaring behorend bij dit bestek en eventuele bewijsstukken voldoende zekerheid te verschaffen dat geen van de in de aanbestedingsstukken vermelde uitsluitingsgronden op hem van toepassing zijn. Verwezen wordt naar artikel 2.6.3 t/m 2.6.5, 2.7.4 en 2.7.5 van het ARW 2012.

Indien de inschrijver zich op het hiervoor bedoelde beroept dient de inschrijver via de eigen verklaring 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 2.5.1 t/m 2.5.4 van het ARW 2012, middels overlegging van de door de desbetreffende derde(n) geparafeerde en ondertekende eigen verklaring.

7. BIBOB-advies

Indien over een inschrijver of een derde(n) waarop de inschrijver zich beroept, na het invullen van punt 7 op de Eigen Verklaring nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die inschrijver of zijn onderaannemer(s), of het doen laten vervangen van de onderaannemer(s) 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 aanbesteder over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

PAR

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005).

In de ontleding van de inschrijvingssom mogen geen negatieve bedragen voorkomen, uitgezonderd:

- bestekspostnummer 949990 "Winst en risico".

0.06 AANBESTEDING

De nationale openbare aanbesteding geschiedt volgens het Aanbestedingsreglement Werken 2012 (ARW 2012) op 18 maart 2014 om 10:00 uur. De aanbesteder acht, mede gezien de aard en de omvang van de opdracht, de gestelde termijn voor aanmelding/inschrijving voldoende.

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

Op de envelop dient het volgende duidelijk aangegeven te worden:

- "Besteknummer 1-007-14";
- "Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten, Inschrijvingsstaat";
- adres Aanbesteder:
Gemeente Rotterdam
cluster Stadsontwikkeling
Afdeling Aanbestedingszaken
Galvanistraat 15
3029 AD Rotterdam

Er zal geen aanbestedingsvergadering plaats vinden

De termijn van gestanddoening is 50 dagen. In het geval een kort geding als bedoeld in artikel 2.27.3 van het ARW 2012 aanhangig is gemaakt, stemmen de inschrijvers toe de oorspronkelijke termijn van gestanddoening te verlengen met 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.

0.07 OPDRACHT

Verwezen wordt naar artikel 2.27 van het ARW 2012. Artikel 2.27.7 van het ARW 2012 is niet van toepassing, de bedoelde stukken zijn al in het bezit van de opdrachtnemer. Indien de opdrachtnemer de stukken genoemd in artikel 2.27.7a van het ARW 2012 wenst te ontvangen, zullen deze op verzoek bij eerste contactgelegenheid overhandigd worden.

In aanvulling op artikel 2.27.2 en 2.27.3 van het ARW 2012 geldt dat iedere inschrijver, die het niet met het voornemen tot gunning eens is, binnen maximaal twintig 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 twintig kalenderdagen is het bezwaar tegen de uitslag niet-ontvankelijk en zal het recht van de inschrijver ter zake zijn vervallen.

PAR

0.08 GUNNINGCRITERIUM

Verwezen wordt naar artikel 2.3.8 en 2.3.9 van het ARW 2012.

Het gunningcriterium is de economisch meest voordelige inschrijving, waarbij onderscheid wordt gemaakt in de volgende criteria:

Criterium	Max. punten
Prijs	85
Planning	15

Prijs:

De rangorde voor dit criterium wordt bepaald o.b.v. volgende formule:

$85 \times (\text{laagste inschrijver} / \text{prijs inschrijver})$

Voorbeeld: X schrijft in voor 100, Y voor 110 en Z voor 120

Inschrijver X: $85 \times (100/100) = 85,0$ punten

Inschrijver Y: $85 \times (100/110) = 77,3$ punten

Inschrijver Z: $85 \times (100/120) = 70,8$ punten

Planning:

De planning zal beoordeeld worden op het aantal kalenderdagen dat de aannemer nodig heeft om de werkzaamheden uit te kunnen voeren en hierbij de stremming van brug zo kort mogelijk is. Tevens zal de planning beoordeeld worden op haalbaarheid.

De beoordeling zal worden gedaan door een commissie bestaande uit een vertegenwoordiger van de opdrachtgever, de projectleider en de ontwerpleider.

Als de planning als realistisch wordt beoordeeld en overeenkomstig de uitgangspunten (randvoorwaarden) in het bestek dan zal per kalenderdag waarmee de stremming wordt verkort een punt worden toegekend met een maximum van 15 punten.

Totaalscore:

Na de beoordeling wordt de totaalscore bepaald.

Score prijs + Score planning = Totaalscore

Aan de inschrijver met de hoogste score, oftewel de economisch meest voordelige inschrijving, zal een voornemen tot gunning uitgaan.

Indien er gelijk scores zijn dan zal de winnaar door loting worden bepaald. Deze eventuele loting zal worden uitgevoerd door de afdeling Aanbestedingszaken van cluster Stadsontwikkeling Rotterdam. De betreffende inschrijvers zullen bij deze loting uitgenodigd worden.

Er zal alleen worden geloot onder de inschrijvers met een gelijke score welke in aanmerking komen voor de hoogste score, inschrijvers met een lagere score zullen niet in de loting worden meegenomen.

0.09 VARIANTEN

Verwezen wordt naar artikel 2.18 van het ARW 2012.

De aanbestedende dienst heeft het overwogen en varianten zijn niet toegestaan.

0.10 KLACHTENPROCEDURE

Indien u een klacht heeft over de aanbesteding of een onderdeel daarvan kunt u de regeling hiervoor vinden op <http://www.rotterdam.nl/inkoopenaanbesteding>.

Zie paragraaf 0.03 INLICHTINGEN Voor vragen betreffende de klachtenprocedure.

PAR**0.11 GESCHILLEN**

Op deze aanbestedingsprocedure is Nederlands recht van toepassing.

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.

Dit bestek, inclusief alle bijbehorende documenten, is met grote zorg samengesteld. De aanbestedder verwacht van de inschrijvers een proactieve houding. Dit betekent, dat de inschrijver verplicht is de aanbestedder -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 aanbestedder eventuele fouten tijdig kan herstellen.

De aanbestedder zal aan het uitblijven van klachten het vertrouwen ontlenen, 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.

1.02 DIRECTIE

De directie zal worden gevoerd door de algemeen directeur van cluster Stadsontwikkeling van Gemeente Rotterdam en zij die door hem worden aangewezen. De directie zal de opdrachtgever in alle zaken het werk betreffende vertegenwoordigen, ook in die gevallen waar uitdrukkelijk de opdrachtgever is genoemd.

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen op de Beukelsbrug in de deelgemeente Delfshaven in de gemeente Rotterdam.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het aanbrengen van een kunstofdamwand
- Het aanbrengen van nieuwe landhoofden incl. stootplaten
- Het herstellen van het talud onder de brug
- Het herstellen van de wegverharding van de brug
- Het vervangen van riolering

1.05 TIJDSBEPALING

Het werk opleveren op 5 september 2014.

De werkzaamheden op en onder de brug moeten plaats vinden tussen 18 juli 2014 en 31 augustus 2014, dit alles conform het gestelde in het bijgevoegde Verkeersplan.

De verkeersstremming mag duren van 21 juli 2014 t/m 29 augustus.

De korting wegens te late oplevering, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 1989, bedraagt € 1.000,- exclusief B.T.W. per dag.

Indien er gebruik wordt gemaakt van een verkorte stremmingsduur, zoals aangegeven in het gunningcriterium, zal de korting wegens te late open stelling van de brug € 5.000,- exclusief B.T.W. per dag bedragen.

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.

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 mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, creëren van werkervaringsplaatsen en het creëren van stageplaatsen voor stagiaires.

Het betreft hier mensen vanuit de doelgroepen:

1. Uitkeringsgerechtigden WWB, IOAW en IOZA
2. Uitkeringsgerechtigden UWV (Wajong, WAO-WIA, WAZ en WW)
3. Mensen met WSW indicatie
4. Leerlingen van VMBO, VSO, MBO niveau 1 en MBO niveau 2 en praktijkscholen.

De bijdrage inzake Social Return van de opdrachtnemer aan wie de opdracht in de vorm van een prijsafsprake zal worden gegund, bestaat uit de verplichting minimaal 5% van de waarde van de te verkrijgen (deel)opdrachten in te zetten voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. 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.

Social Return

Optie 1:

Bij de uitvoering van de opdracht dient tenminste 5% van de totale waarde van de (deel)opdracht door de opdrachtnemer te worden besteed aan de inschakeling van personen met een afstand tot de arbeidsmarkt. In de vorm van plaatsing van mensen, het bieden van werkervaringsplaatsen of het creëren van stageplaatsen.

Optie 2:

Het aanbieden van compensatie orders, waarbij mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt ingezet kunnen worden. De waarde van de compensatieorders zal hierbij voldoen aan tenminste 5% van de totale waarde van de (deel)opdracht.

Optie 3:

Een combinatie van optie 1 en 2, waarbij de totale waarde tenminste moet voldoen aan 5% van de totale waarde van de (deel)opdracht.

De opdrachtgever stelt toegang tot een database beschikbaar, waarin de opdrachtnemer een administratie kan bijhouden van de uren en bedragen waarvoor personen met een afstand tot de arbeidsmarkt zijn ingeschakeld. Hiervoor dient na gunning contact opgenomen te worden met het coördinatiepunt Social Return ((010) 4985993 of emailadres socialreturn@rotterdam.nl). Opdrachtnemer is in beginsel zelf verantwoordelijk voor het naleven van de prestatieafspraken en de rapportage daarover. Door uw inschrijving verklaart u zich akkoord met de toepassing van Social Return.

1.09 GEDRAGSCODE 'PUBIEK 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.

PAR**1.12 PROJECTEVALUATIE****1. PROJECTEVALUATIE**

Vóór de oplevering (2 weken) dient de aannemer een project-evaluatie met de directie te hebben in het kader van Past Performance. Deze project-evaluatie kan in de toekomst door de Gemeente Rotterdam mogelijk worden toegepast in het kader van Past Performance. Bij Past Performance worden uitgevoerde opdrachten geëvalueerd met behulp van een vragenlijst die de prestatie van de aannemer aan het eind van het werk objectief en transparant beoordeelt.

De beoordeling wordt met een score gewaardeerd en in een database opgenomen en zal mogelijk in de toekomst worden gebruikt bij het uitnodigen voor (onderhandse) aanbestedingen en/of het beoordelen van inschrijvingen.

2. VRAGENLIJST

De vragenlijst zal door de directie ter beschikking worden gesteld. Of zal desgevraagd op eerste verzoek van de aannemer beschikbaar worden gesteld.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

De volgende tekeningen behoren bij het bestek:

LH12F027-B-BT-001	Bestaande situatie Oost- en Westzijde	29-11-2012
LH12F027-B-BT-002	Nieuwe situatie Oost- en Westzijde	20-01-2014
23-W-0468	Wegenbouw onderhoudswerkzaamheden	04-09-2013

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

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

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

03 KWALITEITSBORGING

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

1. Acceptatie documenten
2. Betonconstructies:
 - a. Controle maatvoering paalfundaties;
 - b. Controle maatvoering bekisting voor het aanbrengen van de wapening;
 - c. Controle wapening voor het betonstorten;
 - d. Controle maatvoering in te betonneren onderdelen voor het betonstorten.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Omschrijving bijlage	Datum
- V&G-plan	21-01-2014
- Richtlijn Bijbehorende verplichtingen "orde en netheid" werkgebied	02-11-2007
- Model Voorblad produktieverantwoordingsstaat (PV)	
- Model reclamebord	
- Verkeersplan	28-10-2013
- Funderingsadvies aanlanding	06-12-2012
- Documenten t.b.v. Past Performance	

De volgende bijlagen zijn ter informatie toegevoegd aan het bestek :

- | | |
|---|---------------|
| - Beukelsbrug / Renovatie landhoofden / Constructief DO | december 2012 |
|---|---------------|

05 GEBIEDSOMSTANDIGHEDEN

1. Het werk dient te worden uitgevoerd in een gemeentelijk gebied waarin mogelijk een verhoogd risico heerst voor diefstal, vandalisme en andere vormen van (veelvoorkomende) criminaliteit. De aannemer moet voortdurend waakzaam zijn om te voorkomen dat de bedoelde risico's zich kunnen realiseren. Om die reden dient de aannemer steeds adequate maatregelen terzake te treffen (zoals het compleet houden en sluiten van afzettingen, etc.) teneinde de eigendommen die door de opdrachtgever ter beschikking gesteld zijn te beschermen.

2. De aannemer wordt geattendeerd op het feit dat in verschillende gebieden van de gemeente Rotterdam een "betaald parkeren"-regime van kracht is. De aannemer dient er kennis van te nemen of er ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden een "betaald parkeren regime" van kracht is.

Indien een "betaald parkeren" regime van kracht is, is het niet mogelijk voor niet productief 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.

06 WERKTERREIN

Het werkterrein op de brug is maximaal beschikbaar van 15 juli 2014 tot en met 31 augustus 2014 volgens de voorwaarden zoals genoemd in het bijgevoegde Verkeersplan.

Het werkterrein onder de brug is maximaal beschikbaar van 15 juli 2014 tot en 5 september 2014 volgens de voorwaarden zoals genoemd in het bijgevoegde Verkeersplan.

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 HOEEVELHEID TER INLICHTING

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

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			GRONDWERKEN				
11			GRONDWERK				
1111			<u>Grond ontgraven en vervoeren</u>				
111120	220199		Grond ontgraven en vervoeren. Betreft grond uit cunet ter plaatse van de rijweg, het middenberm en het fietspad.	m3	300,00 V		
111121	220101		Grond ontgraven uit cunet Grondsoort: grond Totale oppervlakte ca. 500 m2 Hoeveelheidsbepaling: met behulp van theoretisch profiel van ontgraving .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,6 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem variabel3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3		300,00 I	
111122	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: grond Hoeveelheidsbepaling: met behulp van theoretisch profiel van ontgraving 2. Vervoeren naar: gronddepot RMO	m3		300,00 I	
1122			<u>Grond vervoeren</u>				
112210	220299		Grond vervoeren. Betreft zand ten behoeve van verwerken volgens bestekspostnr(s). 113110, 113120, 310118 en het afstrooien van elementgebonden verhardingslagen Vervoeren vanaf de trechter aan de Nesserdijk Grondsoort: straatzand Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weging in middelen van vervoer Vervoeren naar de plaats van verwerking	ton	525,00 V		
112220	220299		Gond vervoeren. Betreft grond ten behoeve van aanvulling volgens bestekspostnr. 113130 Vervoeren vanaf RMO Pres. Rooseveltweg Grondsoort: teelgrond Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in middelen van vervoer Vervoeren naar de plaats van verwerking	ton		525,00 T	
1131			<u>Grond verwerken</u>				
113110	220301		Grond verwerken in aanvulling. Betreft grond ten behoeve van aanvulling ter plaatse van elementgebonden verhardingslagen Grondsoort: straatzand Hoeveelheidsbepaling: met behulp van theoretisch profiel Betreft grond aangevoerd volgens bestekspostnr. 112210 1. Hoogte 0,05 m .6. Bovenoppervlakte 105 m21. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	6,00 V		
				m3		6,00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
113120	220301	. . . . .	Grond verwerken in aanvulling.	m3	250,00	V	
		. . . . .	Betreft grond ten behoeve van aanvulling ter				
		. . . . .	plaats van verhardingslagen				
		. . . . .	(rijweg, middenberm en fietspad)				
		. . . . .	Grondsoort: straatzand	m3			250,00 I
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: met behulp van theoretisch				
		. . . . .	profiel				
		. . . . .	Betreft grond aangevoerd volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	112210				
		1.	Hoogte 0,50 m				
		. . . . .	Bovenoppervlakte 500 m2				
		. . . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
113130	220301	. . . . .	Grond verwerken in aanvulling.	m3	80,00	V	
		. . . . .	Betreft grond ter plaatse van groenstroken				
		. . . . .	Betreft grond aangevoerd volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	112220				
		. . . . .	Grondsoort: teelgrond	m3			80,00 I
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: met behulp van theoretisch				
		. . . . .	profiel				
		2.	Hoogte 0,20 m				
		. . . . .	Met een overhoogte van 0,02 m op moment van ver-				
		. . . . .	werken				
		. . . . .	Bovenoppervlakte 400 m2				
		. . . . .	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
1141		. . . . .	<u>Verdichten grond</u>				
						
114110	220411	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	605,00	V	
		. . . . .	Betreft het aangebrachte zand				
		. . . . .	Grondsoort: zand				
		. . . . .	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
1151		. . . . .	<u>Profileren grond</u>				
						
115120	220499	. . . . .	Profileren van oppervlakken.	m2	605,00	V	
		. . . . .	Betreft het profileren van zand aangebracht				
		. . . . .	volgens bestekspostnr.(s) 113110 en 113120				
		. . . . .	Grondsoort: straatzand				
		. . . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02m				
1171		. . . . .	<u>Cultuurtechnische grondbewerking</u>				
		. . . . .	Betreft werkzaamheden binnen de werkgrens				
117110	222104	. . . . .	Diepspitten.	are	4,00	V	
		. . . . .	Betreft bestaande grond ten behoeve van grasaanleg				
		. . . . .	Grondsoort: teelgrond				
		. . . . .	Mengend spitten				
		. . . . .	Bewerkingsdiepte: 0,50 m				
117120	221131	. . . . .	Egaliseren.	are	4,00	V	
		. . . . .	Werkzaamheden uitvoeren na diepspitten				
		. . . . .	Grondsoort: teelgrond				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. . . . .	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha				
		. . . . .	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		. . . . .	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
117130	222111	. . . . .	Eggen.	are	4,00	V	
		. . . . .	Betreft werkzaamheden uitvoeren na egaliseren				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. . . . .	Met een rotorkop eg				
		. . . . .	Bewerkingsdiepte: 0,15 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1172		. . . . .	<u>Aanbrengen gras</u>				
117210	511201	. . . . .	Zaaien.	are	4,00 V		
		. . . . .	Ten behoeve van aanbrengen gras binnen de				
		. . . . .	werkgrens				
		.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				
		. . .3. .	Zaadmengsel ten behoeve van gazon	kg		4,00 L	
		. . . . .	Rotterdamsgraszaadmengsel				
		. . . . .	Hoeveelheid: 1,0 kg/100 m2				
		. . . .2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aan-				
		. . . . .	drukken				
117220	514112	. . . . .	Maaien grasveld.	are	8,00 V		
		. . . . .	Betreft gras ingezaaid volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	117210				
		.3. . . .	Grasveldtype: gazon en schraal grasveld				
		. .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				
		. . . .9	Maaisel verwerken volgens bestekspostnr. 117230				
117230	514115	. . . . .	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld.	are	8,00 V		
		. . . . .	Betreft maaisel vrijgekomen bij bestekspostnr.				
		. . . . .	117220				
		.3. . . .	Grasveldtype: gazon en schraal grasveld				
		. . .1. .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
		. . . .4.	Betreft de eerste en de tweede beurt na zaaien				
		. . . .1	Maaisel verzamelen en vervoeren naar een				
		. . . . .	stortplaats voor organisch afval				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			BEUKELSRUG			
21			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
211			GRONDWERK			
2111			<u>Noord-westzijde</u>			
211110	220199		Grond ontgraven vervoeren en verwerken grond Betreft grondwerk t.b.v. de werkzaamheden aan de betonnen sloof. Grondsoort: zand	EUR		N
211111	220199		Grond ontgraven. Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t.			
211112	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen bij ontgraving Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t.			
		9.	Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan in depot in overleg met de directie.			
211113	220301		Grond verwerken in depot Betreft grond vrijgekomen bij ontgraven Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t. Inrichting depot: op aanwijzing directie			
211120	220199		Grond ontgraven vervoeren verwerken en aanvullen Situering: t.p.v. de betonnen sloof. Grondsoort: grond	EUR		N
211121	220199		Grond ontgraven uit depot Betreft ontgraven uit depot volgens bestekspost 213213. Hoeveelheid: n.v.t.			
211122	220201		Grond vervoeren. Grond vrijgekomen bij ontgraven uit depot Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t.			
		1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking			
211123	220399		Grond verwerken Grond vrijgekomen bij ontgraven uit depot Grond verwerken achter de kademuur tot niveau aansluitend op maaiveld			
211124	220499		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Verdichten zand nabij betonnen sloof. Verdichten in lagen van maximaal 50 cm. Grondsoort: grond Verdichten tot een sondeerwaarde van minimaal 6 N/mm2			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2112			<u>Noord-oostzijde</u>				
211210	220199		Grond ontgraven vervoeren en verwerken grond Betreft grondwerk t.b.v. de werkzaamheden aan de betonnen sloof. Grondsoort: zand	EUR		N	
211211	220199		Grond ontgraven. Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t.				
211212	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen bij ontgraving Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t.				
		9.	Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan in depot in overleg met de directie.				
211213	220301		Grond verwerken in depot Betreft grond vrijgekomen bij ontgraven Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t. Inrichting depot: op aanwijzing directie				
211220	220199		Grond ontgraven vervoeren verwerken en aanvullen Situering: t.p.v. de betonnen sloof. Grondsoort: grond	EUR		N	
211221	220199		Grond ontgraven uit depot Betreft ontgraven uit depot volgens bestekspost 213213. Hoeveelheid: n.v.t.				
211222	220201		Grond vervoeren. Grond vrijgekomen bij ontgraven uit depot Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t.				
		1.	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
211223	220399		Grond verwerken Grond vrijgekomen bij ontgraven uit depot Grond verwerken achter de kademuur tot niveau aansluitend op maaiveld				
211224	220499		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Verdichten zand nabij betonnen sloof. Verdichten in lagen van maximaal 50 cm. Grondsoort: grond Verdichten tot een sondeerwaarde van minimaal 6 N/mm2				
2113			<u>Zuid-westzijde</u>				
211310	220199		Grond ontgraven vervoeren en verwerken grond Betreft grondwerk t.b.v. de werkzaamheden aan de betonnen sloof. Grondsoort: zand	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211311	220199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Grond ontgraven. Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t.			
211312	220201	. 9.	Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen bij ontgraving Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t. Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan in depot in overleg met de directie.			
211313	220301	. .	Grond verwerken in depot Betreft grond vrijgekomen bij ontgraven Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t. Inrichting depot: op aanwijzing directie			
211320	220199	. . . . . . . . . . . . . . .	Grond ontgraven vervoeren verwerken en aanvullen Situering: t.p.v. de betonnen sloof. Grondsoort: grond	EUR		N
211321	220199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Grond ontgraven uit depot Betreft ontgraven uit depot volgens bestekspost 213213. Hoeveelheid: n.v.t.			
211322	220201	. 1.	Grond vervoeren. Grond vrijgekomen bij ontgraven uit depot Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t. Vervoeren naar de plaats van verwerking			
211323	220399	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Grond verwerken Grond vrijgekomen bij ontgraven uit depot Grond verwerken achter de kademuur tot niveau aansluitend op maaiveld			
211324	220499	. .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Verdichten zand nabij betonnen sloof. Verdichten in lagen van maximaal 50 cm. Grondsoort: grond Verdichten tot een sondeerwaarde van minimaal 6 N/mm2			
2114		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Zuid-oostzijde</u>			
211410	220199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Grond ontgraven vervoeren en verwerken grond Betreft grondwerk t.b.v. de werkzaamheden aan de betonnen sloof. Grondsoort: zand	EUR		N
211411	220199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Grond ontgraven. Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211412	220201	. 9.	Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen bij ontgraving Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t. Vrijgekomen materialen tijdelijk opslaan in depot in overleg met de directie.				
211413	220301	. .	Grond verwerken in depot Betreft grond vrijgekomen bij ontgraven Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t. Inrichting depot: op aanwijzing directie				
211420	220199	. . . . . . . . . . . . . . .	Grond ontgraven vervoeren verwerken en aanvullen Situering: t.p.v. de betonnen sloof. Grondsoort: grond	EUR		N	
211421	220199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Grond ontgraven uit depot Betreft ontgraven uit depot volgens bestekspost 213213. Hoeveelheid: n.v.t.				
211422	220201	. 1.	Grond vervoeren. Grond vrijgekomen bij ontgraven uit depot Grondsoort: zand Hoeveelheid: afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer. Hoeveelheidsbepaling: n.v.t. Vervoeren naar de plaats van verwerking				
211423	220399	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Grond verwerken Grond vrijgekomen bij ontgraven uit depot Grond verwerken achter de kademuur tot niveau aansluitend op maaiveld				
211424	220499	. .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Verdichten zand nabij betonnen sloof. Verdichten in lagen van maximaal 50 cm. Grondsoort: grond Verdichten tot een sondeerwaarde van minimaal 6 N/mm2				
212		. . . . . . . . . . . . . . .	STOOTPLATEN				
212010	112299	. .	Verwijderen stootplaten. Betreft het verwijderen van de stootplaten van de brug. Stootplaten 2000 x 500 x 160 mm met nok Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en moeten worden afgevoerd.	m2	106,90	V	
22		. . . . . . . . . . . . . . .	FUNDERINGSCONSTRUCTIES				
221		. . . . . . . . . . . . . . .	DAMWANDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221010	410499		Aanbrengen kunststof damwand (westzijde). Betreft het aanbrengen van een kunststofdamwand aan de westzijde. Type KLP (van Lankhorst) of Afmetingen: - 200 x 50 mm; - 2,0 m lang; Damwand verankeren aan de nieuwe landhoofdconstructie d.m.v. chemische ankers inclusief bevestigingsmiddelen (kwaliteit RVS A4). De leveringen ankers inclusief bevestigings- middelen dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.	m	24,20	A	
				m			24,20 L
221020	410499		Aanbrengen kunststof damwand (oostzijde). Betreft het aanbrengen van een kunststofdamwand aan de oostzijde. Type KLP (van Lankhorst) Afmetingen: - 200 x 50 m; - 2,0 m lang; Damwand verankeren aan de nieuwe landhoofdconstructie d.m.v. chemische ankers inclusief bevestigingsmiddelen (kwaliteit RVS A4). De leveringen ankers inclusief bevestigings- middelen dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.	m	24,20	A	
				m			24,20 L
221050	425203		Aanbrengen van korte lijmanke in verhard beton. Betreft : ankers t.b.v. bevestiging damwand, aangebracht volgens besteksposten 221010 en 221020 , aan het nieuwe landhoofd.	st	241,00	A	
		9.	Capsule-lijmanker: Materiaal: RVS A4 Kenmiddellijn: 20 mm Lengte: 300 mm. Levering inclusief benodigde RVS (A4) beves- tigingsmaterialen t.b.v. montage damwand.	st			241,00 L
		.3.	In gewapend beton				
		.2.	Gaten maken met behulp van een hamerboor				
			Diameter boorgat: 25 mm				
			Gemiddelde diepte boorgat: 220 mm				
			Boorgat loodrecht op vertikaal vlak				
			Boordiepte behelsd 170 mm beton en 50 mm damwand.				
		.2.	Boorgat schoon- en droogblazen				
		.9.	Lijmen met lijm-capsules	st			241,00 L
		.2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben				
222			PALEN				
222010	410101		Heien betonnen palen. Betreft de palen van landhoofd west	st	10,00	A	
			Palen: voorgespannen beton,	st			10,00 L
			Afmetingen: 400 x 400 mm, L= 23,50 m				
			Beton: C45/55				
			Wapening: conform het gestelde in deel 3 van dit bestek				
			Kopwapening zie bestekstekening				
			Voorzieningen: n.v.t.				
		1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte				
		.2.	Helling paal: 15 : 1				
		.5.	Palen: lengteklasse van 20 tot 25 m				
		.4.	Schachtafmetingen van 380 x 380 t/m 400 x 400 mm				
		.1.	Heiblok ter keuze van de aannemer				
			Inheinniveau : N.A.P -18,50 m.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222020	410101	. . . . .	Heien betonnen palen.	st	7,00	A	
		. . . . .	Betreft de palen van landhoofd oost				
		. . . . .	Palen: voorgespannen beton,	st			7,00 L
		. . . . .	Afmetingen: 400 x 400 mm, L= 23,50 m				
		. . . . .	Beton: C45/55				
		. . . . .	Wapening: conform het gestelde in deel 3 van dit				
		. . . . .	bestek				
		. . . . .	Kopwapening zie bestekstekening				
		. . . . .	Voorzieningen: n.v.t.				
		1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte				
		.2. . . .	Helling paal: 15 : 1				
		. .5. . .	Palen: lengteklasse van 20 tot 25 m				
		. . .4. .	Schachtafmetingen van 380 x 380 t/m 400 x 400 mm				
		. . . .1.	Heiblok ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	Inheinniveau : N.A.P -18,00 m.				
222030	410101	. . . . .	Heien betonnen palen.	st	4,00	A	
		. . . . .	Betreft de palen van landhoofd oost				
		. . . . .	Palen: voorgespannen beton,	st			4,00 L
		. . . . .	Afmetingen: 400 x 400 mm, L= 23,00 m				
		. . . . .	Beton: C45/55				
		. . . . .	Wapening: conform het gestelde in deel 3 van dit				
		. . . . .	bestek				
		. . . . .	Kopwapening zie bestekstekening				
		. . . . .	Voorzieningen: n.v.t.				
		1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte				
		.2. . . .	Helling paal: 15 : 1				
		. .5. . .	Palen: lengteklasse van 20 tot 25 m				
		. . .4. .	Schachtafmetingen van 380 x 380 t/m 400 x 400 mm				
		. . . .1.	Heiblok ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	Inheinniveau : N.A.P -18,00 m.				
222040	411101	. . . . .	Verwijderen betonnen paalkoppen.	st	21,00	V	
		. . . . .	Betreft de palen van landhoofd oost en west				
		. . . . .	Verwijderen door middel van afhakken				
		5.	Verwijderen tot op 50 mm boven de onderzijde van				
		. . . . .	de betonconstructie				
		.2. . . .	Paal van voorgespannen beton				
		. .1.4. .	Schachtdoorsnede 400 x 400 mm				
		. . . .9.	Wapening onbeschadigd laten uitsteken over 800 mm				
		. . . . .	en wapening ombuigen				
		. . . . .2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben				
222050	410199	. . . . .	In- en doormeten palen	EUR		N	
		. . . . .	Betreft : inmeten en akoestisch doormeten van de				
		. . . . .	palen aangebracht volgens besteksposten 222010,				
		. . . . .	222020 en 222030.				
		. . . . .	Meetresultaten indienen bij de directie binnen 2				
		. . . . .	werkdagen na uitvoering van de meting.				
23		. . . . .	BETONCONSTRUCTIES				
231		. . . . .	LANDHOOFD WEST				
231010	421131	. . . . .	Aanbrengen werkvloer.	m2	25,00	V	
		. . . . .	Betreft een werkvloer onder de prefab balken.				
		.1. . . .	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
		. .1. . .	Beton, laagdikte 50 mm	m3			1,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
231020	423199	.	Aanbrengen prefab landhoofd noordzijde.	st	1,00	A
		.	Betreft het aanbrengen van een prefab landhoofd			
		.	incl. nok aan de noordzijde.			
		.	Prefab landhoofd incl. nok en sparingen t.b.v. de	st		1,00 L
		.	palen.			
		.	Afmetingen conform tekening LH12F027-B-BT-002 en			
		.	nader uitgewerkt volgens bestekspost 831120.			
		.	Met inbegrip van wapening.			
		.	Prefab voorzien van zwelband t.b.v. aansluiting	m2		6,10 L
		.	op damwand.			
231030	423199	.	Aanbrengen prefab landhoofd zuidzijde.	st	1,00	A
		.	Betreft het aanbrengen van een prefab landhoofd			
		.	incl. nok aan de zuidzijde.			
		.	Prefab landhoofd incl. nok en sparingen t.b.v. de	st		1,00 L
		.	palen.			
		.	Afmetingen conform tekening LH12F027-B-BT-002 en			
		.	nader uitgewerkt volgens bestekspost 831120.			
		.	Met inbegrip van wapening.			
		.	Prefab voorzien van zwelband t.b.v. aansluiting	m2		6,10 L
		.	op damwand.			
231040	479999	.	Volschuimen holle ruimte	m3	4,00	A
		.	Betreft : volschuimen van de holle ruimte tussen	m3		4,00 L
		.	het bestaande en nieuwe landhoofd met een			
		.	flexibel blijvend materiaal.			
		.	Toe te passen materiaal ter keuze aannemer.			
		.	Toepassen van benodigde afdichtingen dient te			
		.	zijn begrepen in de prijs van eenheid.			
231060	426799	.	Aanbrengen HDPE folie.	m2	38,40	V
		.	Betreft het aanbrengen van HDPE-folie t.b.v. de			
		.	afdichting t.p.v. de overgang van de nieuwe en de			
		.	bestaande betonconstructie.			
		.	HDPE-folie	m2		38,40 L
		.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer.			
231070	423199	.	Aanbrengen beton t.b.v. natte knopen	st	10,00	A
		.	Betreft : natte knopen tussen de palen en de	m3		3,60 L
		.	prefab betonnen balken t.b.v. het nieuwe			
		.	landhoofd.			
		.	Betonkwaliteit, milieuklasse en cement : conform			
		.	prefab betonnen balken.			
		.	Consistentieklasse, korreldiameter en toe te			
		.	passen hulpstoffen : ter keuze aannemer			
232		.	LANDHOOFD OOST			
232010	421131	.	Aanbrengen werkvloer.	m2	25,00	V
		.	Betreft een werkvloer onder de prefab balken.			
		.1.	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer			
		.1.	Beton, laagdikte 10 mm	m3		0,25 L
232020	423199	.	Aanbrengen prefab landhoofd noordzijde.	st	1,00	A
		.	Betreft het aanbrengen van een prefab landhoofd			
		.	incl. nok aan de noordzijde.			
		.	Prefab landhoofd incl. nok en sparingen t.b.v. de	st		1,00 L
		.	palen.			
		.	Afmetingen conform tekening LH12F027-B-BT-002 en			
		.	nader uitgewerkt volgens bestekspost 831120.			
		.	Met inbegrip van wapening.			
		.	Prefab voorzien van zwelband t.b.v. aansluiting	m2		6,10 L
		.	op damwand.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5 : 6					
232030	423199	.	.	.	.	.	Aanbrengen prefab landhoofd zuidzijde. Betreft het aanbrengen van een prefab landhoofd incl. nok aan de zuidzijde.	st	1,00	A	
		.	.	.	.	.	Prefab landhoofd incl. nok en sparingen t.b.v. de palen.	st			1,00 L
		.	.	.	.	.	Afmetingen conform tekening LH12F027-B-BT-002 en nader uitgewerkt volgens bestekspost 831120.				
		.	.	.	.	.	Met inbegrip van wapening.				
		.	.	.	.	.	Prefab voorzien van zwelband t.b.v. aansluiting op damwand.	m2			6,10 L
232040	479999	.	.	.	.	.	Volschuimen holle ruimte	m3	4,00	A	
		.	.	.	.	.	Betreft : volschuimen van de holle ruimte tussen het bestaande en nieuwe landhoofd met een flexibel blijvend materiaal.	m3			4,00 L
		.	.	.	.	.	Toe te passen materiaal ter keuze aannemer.				
		.	.	.	.	.	Toepassen van benodigde afdichtingen dient te zijn begrepen in de prijs van eenheid.				
232060	426799	.	.	.	.	.	Aanbrengen HDPE folie.	m2	43,20	V	
		.	.	.	.	.	Betreft het aanbrengen van HDPE-folie t.b.v. de afdichting t.p.v. de overgang van de nieuwe en de bestaande betonconstructie.				
		.	.	.	.	.	HDPE-folie	m2			43,20 L
		.	.	.	.	.	HDPE m.b.v. klemstrip (afmetingen 30 x 10 mm, thermisch verzinkt) verankeren (thermisch verzinkte ankers M12 h.o.h. 400 mm) aan het brugdek.				
		.	.	.	.	.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer.				
232070	423199	.	.	.	.	.	Aanbrengen beton t.b.v. natte knopen	st	11,00	A	
		.	.	.	.	.	Betreft : natte knopen tussen de palen en de prefab betonnen balken t.b.v. het nieuwe landhoofd.	m3			4,00 L
		.	.	.	.	.	Betonkwaliteit, milieuklasse en cement : conform prefab betonnen balken.				
		.	.	.	.	.	Consistentieklasse, korreldiameter en toe te passen hulpstoffen : ter keuze aannemer				
233		.	.	.	.	.	STOOTPLATEN				
2331		.	.	.	.	.	<u>Westzijde</u>				
233110	280121	.	.	.	.	.	Aanbrengen kunststofinlage.	m2	90,00	V	
		.	.	.	.	.	Betreft het aanbrengen van een kunststofinlage om de stootplaten.				
		1.	.	.	.	.	Geotextiel:	m2			90,00 L
		.	.	.	.	.	Minimaal gewicht 185 gr. per m2				
		.	.	.	.	.	Treksterkte 38 kN per m1				
		.1.	.	.	.	.	Aanbrengen op de aan te brengen stootplaten				
		.	.	.	.	.	Weefsel tot min. 0,5 meter over de randen van de stootplaten aanbrengen.				
		.1.	.	.	.	.	Verbinding in lengterichting d.m.v. overlap van min. 0,5 m.				
		.1.	.	.	.	.	Verbinding in breedterichting d.m.v. overlap van min. 0,5 m.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233120	473121	. . . . .	Aanbrengen betonnen stootplaten.	m2	72,00 V		
		. . . . .	Betreft de stootplaten, voor exacte locatie zie				
		. . . . .	tekening				
		9.	Stootplaten	m2		72,00 L	
		. . . . .	Lengte: 3.000 mm				
		. . . . .	Maximale plaatbreedte : 1.000 mm				
		. . . . .	Dikte ten minste: 300 mm				
		.1.	Met inbegrip van wapening				
		. .3. . . .	Stootplaten voorzien van nokken ten behoeve van				
		. . . . .	de verankering aan landhoofd				
2332		. . . . .				
		. . . . .	<u>Oostzijde</u>				
						
233210	280121	. . . . .	Aanbrengen kunststofinlage.	m2	90,00 V		
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van een kunststofinlage om				
		. . . . .	de stootplaten.				
		1.	Geotextiel:	m2		90,00 L	
		. . . . .	Minimaal gewicht 185 gr. per m2				
		. . . . .	Treksterkte 38 kN per m1				
		.1.	Aanbrengen op de aan te brengen stootplaten				
		. . . . .	Weefsel tot min. 0,5 meter over de randen van de				
		. . . . .	stootplaten aanbrengen.				
		. .1. . . .	Verbinding in lengterichting d.m.v. overlap van				
		. . . . .	min. 0,5 m.				
		. . .1. . .	Verbinding in breedterichting d.m.v. overlap van				
		. . . . .	min. 0,5 m.				
233220	473121	. . . . .	Aanbrengen betonnen stootplaten.	m2	75,00 V		
		. . . . .	Betreft de stootplaten, voor exacte locatie zie				
		. . . . .	tekening				
		9.	Stootplaten	m2		75,00 L	
		. . . . .	Lengte: 3.000 mm				
		. . . . .	Maximale plaatbreedte : 1.000 mm				
		. . . . .	Dikte ten minste: 300 mm				
		.1.	Met inbegrip van wapening				
		. .3. . . .	Stootplaten voorzien van nokken ten behoeve van				
		. . . . .	de verankering aan landhoofd				
24		. . . . .	TALUDBEKLEDING				
						
241		. . . . .	WESTZIJDE				
						
241120	527199	. . . . .	Verwijderen straatkeien.	m2	200,00 V		
		. . . . .	Betreft het verwijderen van de straatkeien op het				
		. . . . .	talud onder de brug.				
		. . . . .	Straatkeien ontdoen van cement resten en opslaan				
		. . . . .	op werkteerein ten behoeve van hergebruik.				
		. . . . .	Cement wordt geacht voor de opdrachtgever van				
		. . . . .	geen waarde te zijn en moet worden afgevoerd.				
241130	220301	. . . . .	Grond verwerken in talud	m3	20,00 V		
		. . . . .	Betreft het aanvullen van het talud				
		. . . . .	Grondsoort: zand	m3		20,00 L	
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in				
		. . . . .	profiel van verwerking				
		. . .9. . .	Talud 1 : 1,3				
		. . . .1. .	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . . .2	Verdichten volgens bestekspostnr. 241140				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
241140	220411	. . . . . . . . . . 2.1.1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand Oppervlakken: helling 1 : 1,3 Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,10 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m2	200,00 V		
241210	523512	. . . . . . . . . . 9.5.	Aanbrengen betonelementen. Straatkeien vrijgekomen uit bestekspost 240120 Talud 1 : 1,3	m2	200,00 V		
241220	523531	. . . . . . . . . . 4.	Afwerken glooiing van betonelementen. Inwassen met cement	m2 m2	200,00 V		200,00 L
242		. . . . . . . . . . . . . . .	OOSTZIJDE				
242110	510116	. . . . . . . . . . 1.2.1.2.3.	Verwijderen begroeiing. Karakter van de begroeiing: Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud 1 : 1 tot en met 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag) Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	are	0,50 V		
242120	527199	. .	Verwijderen straatkeien. Betreft het verwijderen van de straatkeien op het talud onder de brug. Straatkeien ontdoen van cement resten en opslaan op werkterrein ten behoeve van hergebruik. Cement wordt geacht voor de opdrachtgever van geen waarde te zijn en moet worden afgevoerd.	m2	300,00 V		
242130	220301	. .9.1.2.	Grond verwerken in talud Betreft het aanvullen van het talud Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking Talud 1 : 1,3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241140	m3 m3	30,00 V		30,00 L
242140	220411	. . . . . . . . . . 2.1.1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand Oppervlakken: helling 1 : 1,3 Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,10 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m2	300,00 V		
242210	523512	. . . . . . . . . . 9.9.5.	Aanbrengen betonelementen. Straatkeien vrijgekomen uit bestekspost 242120. De tekortkomende straatkeien zullen geleverd worden conform stelpost 950020. Ter plaatse van de bomen een boomspiegel toepassen van 0,90 x 0,90 m. Voor de exacte locatie zie de bijgevoegde bomentekening. Talud 1 : 1,3	m2	300,00 V		
242220	523531	. . . . . . . . . . 4.	Afwerken glooiing van betonelementen. Inwassen met cement	m2 m2	300,00 V		300,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			RIOLERINGEN				
3101			<u>Verwijderen en aanbrengen riool</u>				
310110	252699		Verwijderen en aanbrengen riolering. Betreft het aansluiten van waterafvoer nabij landhoofden op riool Aantal aansluitingen 4 Werkzaamheden uitvoeren volgens detail E op teknr. 23-W-0486 Werkzaamheden bestaan uit: - Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Verwijderen gemetselde putten - Verwijderen kunststof buis - Aanbrengen PE-buis - Aanbrengen PE-hulpstuk - Maken aansluiting op riolering - Aanvullen sleuf	EUR		N	
310111	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			40,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.3.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		.1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
310112	251121		Verwijderen put. Betreft gemetselde putten onder landhoofden Gemetselde put Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte tot 1,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar de breker bij de fa. Beelen, Maassluisdijk 103 te Vlaardingen	st			4,00 I
310113	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m			6,00 I
		1.	Materiaal: PVC				
		.1.	Nominale middellijn(en) 200 mm				
		.1.	Verbinding door middel van mof				
		.7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben				
310114	252211		Aanbrengen PE-buis.	m			20,00 I
		9.9.	Rechte buis, drukklasse: PN 8	m			12,00 L
			Flexibele rechte buis, drukklasse: PN 8	m			8,00 L
			Verbinding aan de damwand d.m.v. F.F. stuk	st			8,00 L
		.2.4.	Nominale middellijn 200 mm				
		.3	Verbinding buizen d.m.v. elektrolasmof				
310115	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk.	st			8,00 I
		2.1.	Hulpstukken, drukklasse: PN 8	st			8,00 I
			electrolasmof	st			4,00 L
			kniestuk 90 graden	st			4,00 L
		.2.4.	Nominale middellijn 200 mm				
		.3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof				
310117	252699		Maken aansluiting op riolering. Werkzaamheden bestaan uit het aanbrengen van PE-buis in bestaande schildmuur riool rmd 400 Verbinding waterdicht afsluiten door cementspecie	st			4,00 I
				lit			10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
310118	240121	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m		40,00	I
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m				
		.9.	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij				
		. . . . .	het ontgraven en zand aangevoerd volgens	ton		4,00	I
		. . . . .	bestekspostnr. 112210				
		. . . . .1.	De aanvulling verdichten				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			WEGVERHARDINGEN				
511			OPBREKEN VERHARDINGSLAGEN				
5110			<u>Opbreken betontegels</u>				
511010	307313		Opbreken betontegels. Betreft betontegels ter plaatse van trottoirs en middenberm	m2	65,00	A	
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m				
		.2.	Betontegels 300 x 300 x 50 mm	ton			8,00 I
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de brekerij bij de fa. Beelen, Maassluisdijk 103 te Vlaardingen				
5111			<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
511110	307312		Opbreken betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen plaatse van het middenberm	m2	40,00	A	
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm	ton			9,00 I
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de brekerij bij de fa. Beelen, Maassluisdijk 103 te Vlaardingen				
5112			<u>Opbreken kantopsluitingen</u>				
511210	307351		Opbreken betonbanden. Betreft betonbanden ter plaatse van rijweg en fietspad, inclusief bochtbanden, grenzend aan asfaltverharding en gefundeerd straatwerk	m	225,00	A	
		9.	Inclusief stelspecie en steunrug van schraalbeton				
		.9.	Met een goot-/rollaag van betontegels in stelspecie				
		.6.	Trottoirbanden 180/200 x 250 mm	ton			27,00 I
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de brekerij bij de fa. Beelen, Maassluisdijk 103 te Vlaardingen				
512			VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN				
5122			<u>Verwijderen ongebonden verhardingslagen</u>				
512210	307401		Verwijderen funderingslaag. Betreft funderingslaag van steenmengsel ter plaatse van de rijweg	m2	305,00	A	
		9.	Breedte tot 7,00 m				
		.1.	Gemiddelde dikte 300 mm				
		.9.	Lichtgebonden funderingslaag van steenmengsel				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de brekerij bij de fa. Beelen, Maassluisdijk 103 te Vlaardingen	ton			183,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
512220	307401	. . . . .	Verwijderen funderingslaag.	m2	80,00	A
		. . . . .	Betreft funderingslaag van steenmengsel ter			
		. . . . .	plaats van het fietspad			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.1.	Gemiddelde dikte 250 mm			
		. .9. . . .	Lichtgebonden funderingslaag van steenmengsel			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de brekerij	ton		40,00 I
		. . . . .	bij de fa. Beelen, Maassluisdijk 103 te			
		. . . . .	Vlaardingen			
513		. . . . .	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN			
					
5131		. . . . .	<u>Opbreken bitumineus gebonden verhardingslagen</u>			
					
513110	300201	. . . . .	Frezen van asfalt.	m2	350,00	A
		. . . . .	Betreft asfaltverharding ter plaatse van de rijweg			
		. . . . .	Werkzaamheden inclusief verwijderen markering			
		9.	Totale breedte tot 7,00 m			
		.9.	Dikte van de af te frezen laag 140 à 160 mm			
		. . . . .	De freesdiepte wordt bepaald door de asfaltdikte			
		. . . . .	conform het boorkernonderzoek			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-	ton		130,00 I
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben			
513120	300201	. . . . .	Frezen van asfalt.	m2	90,00	A
		. . . . .	Betreft asfaltverharding ter plaatse van het			
		. . . . .	fietspad			
		5.	Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m			
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 85 mm			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-	ton		19,00 I
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben			
514		. . . . .	AANBRENGEN VERHARDINGSLAGEN			
					
5140		. . . . .	<u>Aanbrengen betontegels</u>			
					
514010	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	65,00	A
		. . . . .	Betreft betontegels ter plaatse van trottoirs en			
		. . . . .	middenberm			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .1. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st		720,00 T
		. . . . .	(NEN-EN 1339) 110			
		. . . . .1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		70,00 T
		. . . . .	Kleur: grijs graniet			
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
		. . . . .	aangevoerd volgens bestekspostnr. 112210	ton		1,20 I
5141		. . . . .	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			
					
514130	314112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	40,00	A
		. . . . .	Betreft betonstraatstenen ter plaatse van het			
		. . . . .	middenberm			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . . . .3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte	st		1.820,00 T
		. . . . .	80 mm			
		. . . . .	Kleur: grijs			
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	ton		0,75 I
		. . . . .	aangevoerd volgens bestekspostnr. 112210			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5142			<u>Aanbrengen kantopsluitingen van beton</u>				
514210	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	200,00	A	
			Betreft betonbanden ter plaatse van rijweg				
			grenzend aan asfaltverharding inclusief gootlaag				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voor-	m3			2,85 L
			zien van steunrug van stampbeton	m3			6,75 L
		.9.	Langs de trottoirbanden goottegels in cementspecie				
			aanbrengen				
			Goottegel 300x200x80 mm, kleur grijs	st			350,00 T
			cementspecie	m3			0,35 L
		.9.	Profiel 180/200 x 250 mm , kleur: grijs graniet				
			Rechte band, L = 1,00 m	st			199,00 T
			Bochtband, R = 0,50 m uitw.	st			1,00 T
514220	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	50,00	A	
			Betreft betonbanden ter plaatse van fietspad				
			grenzend aan asfaltverharding inclusief gootlaag				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voor-	m3			0,70 L
			zien van steunrug van schraal beton	m3			0,90 L
		.8.	Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspe-	st			162,00 T
			cie aanbrengen				
			kleur: rood				
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm recht	st			50,00 T
			Kleur: grijs-graniet				
514230	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	3,00	A	
			Betreft opsluitbanden t.b.v. verhindering				
			wateroverlast				
			Werkzaamheden uitvoeren volgens detail F op				
			teknr. 23-W-0486				
			Werkzaamheden inclusief het maken van boorgaten				
			Diameter gat rond 10 mm, lengte 180 mm	st			8,00 L
			Gaten maken met behulp van een hamerboor				
		2.	Op zandbed				
		.9.	Werkzaamheden inclusief zagen passtukken				
			Werkzaamheden inclusief voegvulling met				
			cementspecie				
		.4.	Profiel 80 x 200 mm	st			3,00 T
			Kleur: grijs graniet				
5146			<u>Aanbrengen ongebonden funderingslagen</u>				
514610	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen-	m2	305,00	A	
			mengsel.				
			Betreft funderingslaag van steenmengsel ter				
			plaatse van de rijweg binnen de werkgrens				
		9.	Totale breedte tot 7,00 m				
			Laagdikte gemiddeld 0,30 m				
		.9.	Menggranulaat voor een ongebonden verhardingslaag	ton			183,00 I
			van steenmengsel aangevoerd volgens				
			bestekspostnr. 514630				
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.1.	Op het zandbed				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5						6
514620	280201	.	.	.	.	.	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steen- mengsel.	m2	80,00	A	
		.	.	.	.	.	Betreft funderingslaag van steenmengsel ter plaatse van het fietspad binnen de werkgrens				
		4.	.	.	.	.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m				
		.	9.	.	.	.	Menggranulaat voor een ongebonden verhardingslaag	ton			40,00 I
		.	.	.	.	.	van steenmengsel aangevoerd volgens bestekspostnr. 514630				
		.	2.	.	.	.	Sortering 0/31,5				
		.	.	.	1.	.	Op het zandbed				
		.	.	.	1	.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
514630	280299	.	.	.	.	.	Vervoeren steenmengsel.	ton	223,00	A	
		.	.	.	.	.	Betreft steenmengsel t.b.v. bestekspostnr.(s) 514610 en 514620				
		.	.	.	.	.	Steenmengsel 0/31,5	ton			223,00 T
		.	.	.	.	.	Vervoeren naar de plaats van verwerking				
515		.	.	.	.	.	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
						
5151		.	.	.	.	.	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
						
515110	300202	.	.	.	.	.	Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	40,00	V	
		.	.	.	.	.	Betreft asfaltverharding ter plaatse overgang nieuwe naar bestaande situatie				
		.	.	.	.	.	Werkzaamheden inclusief verwijderen markering Totaal aantal aansluitingen 6				
		.	3.	.	.	.	Dikte van de af te frezen laag: 50 mm				
		.	.	.	3	.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben	ton			5,00 I
						
515120	300111	.	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	100,00	V	
		.	.	.	.	.	Ter plaatse van betondek kunstwerk en freesvakken				
		9.	.	.	.	.	Totale breedte tot 7,00 m				
		.	2.	.	.	.	Ondergrond: betonverharding				
		.	.	9.	.	.	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen				
		.	.	.	.	.	De aanwezige scheuren in het beton repareren c.q. uitvullen met reparatiemortel				
		.	.	.	2	.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben				
						
5152		.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen kleeflaag</u>				
						
515210	312101	.	.	.	.	.	Aanbrengen kleeflaag.	m2	1.280,00	V	
		.	.	.	.	.	Aanbrengen op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr.(s) 515330, 515340, 515350 en freesvakken aangebracht volgens bestekspostnr. 515110				
		1.	.	.	.	.	Bitumenemulsie: type O	ton			0,55 L
		.	3.	.	.	.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
5153		.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen bitumineus gebonden verhardingslagen</u>				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
515360	310199	. . . . .	Aanbrengen asfaltwapening	m2	100,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een				
		. . . . .	asfaltwapeningsnet t.p.v.beëindiging				
		. . . . .	overgangsplaten.				
		. . . . .	wapening: Gecoat glasnet GeoGrid 8502 of	m2		100,00 L	
		. . . . .	gelijkwaardig.				
		. . . . .	Aanbrengen op de voorgaande laag voorberekt				
		. . . . .	volgens bestekspostnr: 113120				
		. . . . .	Het aanbrengen dient overeenkomstig de				
		. . . . .	verwerkingsvoorschriften van de				
		. . . . .	fabricant/leverancier te gebeuren.				
515370	312899	. . . . .	Aanbrengen van een laag emulsie asfaltbeton.	m2	40,00 V		
		. . . . .	Betreft het conserveren van oppervlak ter plaatse				
		. . . . .	van de rijweg en het fietspad.				
		. . . . .	Emulsie asfaltbeton 0/3	kg		300,00 L	
		. . . . .	Totale breedte tot 7,00 m				
		. . . . .	Totale laagdikte 3 mm				
		. . . . .	Het aanbrengen dient overeenkomstig de				
		. . . . .	verwerkingsvoorschriften van de				
		. . . . .	fabricant/leverancier en het verhardingsadvies te				
		. . . . .	gebeuren.				
5154		. . . . .	<u>Aanbrengen steenslag op deklagen</u>				
515410	312181	. . . . .	Aanbrengen steenslag op asfaltlagen die als	m2	350,00 V		
		. . . . .	rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt				
		. . . . .	worden.				
		. . . . .	Betreft steenslag op een laag dicht asfaltbeton				
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 515310				
		. . . . .	Steenslag: 2/6	ton		0,70 L	
		.1. . . .	Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2				
		. . . . .1.	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak				
		. . . . .	wordt toegelaten de losliggende steenslag ver-				
		. . . . .	wijderen. Vrijgekomen materialen worden geacht				
		. . . . .	voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
5156		. . . . .	<u>Dwarsvoegen</u>				
515610	313301	. . . . .	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	40,00 V		
		. . . . .	Ter plaatse van overgang kunstwerk / aardebaan				
		. . . . .	Exacte locatie bepalen gedurende de werkzaamheden				
		.9. . . .	Door middel van zagen; zaagsnede ca.8 mm breedte				
		. . . . .	en 50 mm diepte				
		. . .1. . .	Gezaagde voegen vullen met: bitumineuze	kg		20,00 L	
		. . . . .	voegvulling				
515620	313399	. . . . .	Reparatie dwarsvoegen.	m	40,00 V		
		. . . . .	Ter plaatse van de aansluiting nieuw				
		. . . . .	asfalt-bestaande voegovergangconstructie				
		. . . . .	Bij de aansluiting bitumenstrip aanbrengen				
		. . . . .	Bitumenstrip: 50 x 100 mm	m		80,00 L	
515630	313399	. . . . .	Aanbrengen bitumineuze voegovergangen.	m	30,00 V		
		. . . . .	Betreft de flexibele voegovergangen ter plaatse				
		. . . . .	van rijweg en fietspad				
		. . . . .	werkzaamheden bestaan uit:				
		. . . . .	- Zagen asfalt				
		. . . . .	- Opbreken asfaltverharding				
		. . . . .	- Ruwen oppervlak van beton				
		. . . . .	- Aanbrengen rugvulling				
		. . . . .	- aanbrengen kleeflaag				
		. . . . .	- Aanbrengen inlage van metaal				
		. . . . .	- Aanbrengen kleeflaag				
		. . . . .	- Aanbrengen van een bitumineuze voegovergang				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
515631	300301	. . . . . . . . . . . . . . . 1.2.2.	Zagen verharding. Ter plaatse van de te maken sponningen ten behoefte van de bitumineuze voegovergangen Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 75 mm tot ten hoogste 100 mm	m		60,00	I
515632	307101	. . . . . . . . . . . . . . . 1.1.3.7	Opbreken asfaltverharding. Betreft de gedeelten tussen de aangebrachte zaagsnede Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,09 m Op een gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben	m2		15,00	I
515633	300702	. . . . .. . . . .. . . . .. . . . .3	Ruwen oppervlak van beton. Betreft betondek kunstwerk Opruwen door middel van gritstralen 15 m2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben	m2		15,00	I
515634	313399	. .	Aanbrengen rugvulling. Aanbrengen ter plaatse van de dilatatievoegen Band van polyethyleenschuim met gesloten cellenstructuur en hittebestendig Diameter: 25 mm	m		30,00	L
515635	312101	. . . . . . . . . . . . . . . 9.	Aanbrengen kleeflaag. Voor aanbrengen kleeflaag moet ondergrond schoon, droog en vervrij zijn Bitumenemulsie: gemodificeerde bitumenemulsie Hoeveelheid 0,5 kg/m2 Kleeflaag afstrooien met brekerzand Hoeveelheid 2,0 kg/m2	m2 kg kg		15,00 7,50 30,00	I L L
515636	300152	. . . . . 1.1.	Aanbrengen inlage van metaal. Inlage: staalplaat 300 x 3 mm, staalplaat thermisch verzinken Onderzijde staalplaat beschermen met epoxycoating boutverbinding Aanbrengen op kleeflaag aangebracht volgens bestekspostnr. 515635	m2 m2		9,00 9,00	I L
515637	312101	. 9.4.	Aanbrengen kleeflaag. Op bovenzijde staalplaat Voor aanbrengen kleeflaag moet ondergrond schoon, droog en vervrij zijn Bitumenemulsie: gemodificeerde bitumenemulsie Hoeveelheid 0,5 kg/m2	m2 kg		9,00 4,50	I L
515638	313399	. .	Aanbrengen van een bitumineuze voegovergang. Ter plaatse van het verwijderde asfalt volgens bestekspostnr. 515632 Indien naar het inzicht van de fabrikant van de bitumineuze voegovergang een kantopsluiting wordt vereist, moet deze door de aannemer worden aangebracht Gemodificeerde bitumen				
517		. . . . .	WEGMEUBILAIR				
5171		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Verwijderen wegmeubilair</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
517110	307399	. . . . .	Opnemen wegmeubilair.	st	2,00	A	
		. . . . .	Betreft het verplaatsen van haltepalen t.p.v. de				
		. . . . .	bushaltes Beukelsbrug				
		. . . . .	Werkzaamheden inclusief grondwerk				
5172		. . . . .	<u>Aanbrengen wegmeubilair</u>				
						
517210	610399	. . . . .	Aanbrengenwegmeubilair.	st	2,00	A	
		. . . . .	Betreft het terug plaatsen van haltepalen t.p.v.				
		. . . . .	de bushaltes Beukelsbrug				
		. . . . .	Werkzaamheden inclusief grondwerk				
518		. . . . .	WEGBEBAKENING				
						
5181		. . . . .	<u>Verwijderen markering</u>				
						
518110	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	15,00	V	
		. . . . .	Betreft alle te verwijderen markeringen zoals is				
		. . . . .	aangegeven op tekening				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .3. . .	Verwijderen door middel van gritstralen				
5182		. . . . .	<u>Aanbrengen markering</u>				
						
518210	320199	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	100,00	A	
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Ononderbrokenstreep				
		. . . . .	Breedte: 0,10 m				
		. . . . .	Op een asfaltverharding				
		. . . . .	Reflekterend thermoplastisch markeringsmateriaal,	kg			70,00 L
		. . . . .	laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .	Kleur markeringsmateriaal: wit				
518220	320199	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	25,00	A	
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Onderbrokenstreep 0,3-2,7				
		. . . . .	Breedte: 0,10 m				
		. . . . .	Op een asfaltverharding				
		. . . . .	Reflekterend thermoplastisch markeringsmateriaal,	kg			5,00 L
		. . . . .	laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .	Kleur markeringsmateriaal: wit				
518230	320199	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	25,00	A	
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Onderbrokenstreep 1-3				
		. . . . .	Breedte: 0,10 m				
		. . . . .	Op een asfaltverharding				
		. . . . .	Reflekterend thermoplastisch markeringsmateriaal,	kg			5,00 L
		. . . . .	laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .	Kleur markeringsmateriaal: wit				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD			
812			WERKTERREIN			
8120			<u>Verkeersmaatregelen</u>			
812010	623001		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Betreft het vervaardigen van tekeningen t.b.v. verkeersmaatregelen toegepast volgens bestekspostnr(s) 8121	EUR		N
		1.	Digitale ondergrond beschikbaar			
		.3.	Betreft het uitwerken van omleidingsroutes			
		.9.	UITGANGSPUNTEN:			
			- Aantal tekeningen 10 st.			
		.9.	Tekening uiterlijk 2 weken voor start werk in overleg met de Directie UAV ter goedkeuring aanleveren bij:			
			Beheer Buitenruimte - Delfshaven			
			Keileweg 26			
			3029BT te Rotterdam			
			T.a.v. de heer ing. T. Bakker			
			Op schaal 1 : 1000			
			Formaat van de tekeningen: A2			
		.1.	Tekeningen uitwerken in kleur			
		.9	Tekeningen analoog aanleveren			
			Aantal afdrukken in kleur per tekening: 3			
			Tekeningen dienen te voldoen aan de uitgangspunten geformuleerd volgens CROW publicatie WiU 96b.			
8121			<u>Tijdelijke verkeersmaatregelen</u>			
			Werkplan opstellen conform bestekspostnr. 817110			
812110	620199		Toepassen verkeersmaatregelen. Betreft verkeersmaatregelen binnen en buiten de werkgrens gedurende de uitvoering van de werkzaamheden	EUR		N
			Werkzaamheden bestaan uit:			
			- Toepassen redactieboarden.			
			- Toepassen omleidingsrouteboarden.			
			- Toepassen tijdelijke bebording.			
			- Toepassen van afzettingen.			
			- Toepassen geleidebarriers.			
			- Toepassen hekwerk.			
			- Inspecteren verkeersmaatregelen.			
812111	620399		Toepassen redactieboarden. Redactieboarden inclusief paal Met materiaal van de aannemer			
812112	620399		Toepassen omleidingsrouteboarden. Met materiaal van de aannemer			
812113	620199		Toepassen tijdelijke bebording. Tijdelijke bebording incl. palen Met materiaal van de aannemer			
812114	620199		Toepassen van afzettingen. Stationaire afzettingen volgens CROW-publicatie 96b Toegestane snelheid bij werke in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/u Met materiaal van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
812115	622099	.	Toepassen geleidebarriers.			
		.	Met materiaal van de aannemer			
812116	622099	.	Toepassen hekwerk.			
		.	Met materiaal van de aannemer			
		.	Bouwhekken t.b.v. afzetten werkterrein			
812120	624001	.	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N
		.	Inclusief op- en afdraaien			
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen			
		.	Frequentie: 2 keer/dag			
		.1.	Inspecteren omleidingsroutes			
		.	Frequentie: 2 keer/dag			
812130	330199	.	Tijdelijk overrijdbaar maken middenberm.	EUR		N
		.	Betreft het tijdelijk overrijdbaar maken van de			
		.	middenberm t.b.v. omleiding en naderhand weer			
		.	herstellen volgens details A & B op teknr.			
		.	23-W-0486			
		.	Ter plaatse van de Beukelsweg en de Horvathweg			
		.	Werkzaamheden inclusief het verwijderen en terug			
		.	brenge van beton banden, kolken, gootlaag en gras			
		.	Vrijkomend puin vervoeren naar de brekerij bij de			
		.	fa. Beelen, Maassluissedijk 103 te Vlaardingen			
		.	Vrijgekomen asfalt vervalt aan de aannemer			
		.	Oppervlakte doorsteek ca. 220 m2			
		.	Steenmengsel 300 mm	ton		150,00 L
		.	Steenslagasfaltbeton 0/16, 70 mm	ton		40,00 L
		.	Betonbanden profiel 18/200 x 250	st		64,00 T
		.	Kleur: grijs graniet			
		.	Goottegels 200 x 200 x 80 mm	st		110,00 T
		.	Kleur: grijs graniet			
		.	Ttrottoirkolk incl. onderbak	st		3,00 T
812140	330199	.	Tijdelijk overrijdbaar maken middenberm.	EUR		N
		.	Betreft het tijdelijk overrijdbaar maken van de			
		.	middenberm t.b.v. omleiding en naderhand weer			
		.	herstellen volgens details G & H op teknr.			
		.	23-W-0486			
		.	Ter plaatse van de Beukelsweg en de Horvathweg			
		.	Werkzaamheden inclusief het verwijderen en terug			
		.	brenge van betontegels			
		.	Oppervlakte doorsteek ca. 160 m2			
		.	Werkzaamheden bestaan uit:			
		.	- Het aanbrengen van opritjes van	ton		25,00 L
		.	steenslagasfaltbeton 0/16			
		.	- Het verwijderen van betontegels, pakketeren en	st		1.800,00 I
		.	afvoeren naar depot op of nabij het werk			
		.	- Het aanbrengen van BSS	st		7.260,00 L
		.	- Het onderhoud van het doorsteek gedurende de			
		.	werkzaamheden			
		.	- Het verwijderen van asfalt en BSS			
		.	- Het herstellen van de middenberm en			
		.	terugbrengen van betontegels, aanvoeren vanuit			
		.	depot op of nabij het werk			
		.	- Herstellen wegmarkeringen			
		.	Vrijgekomen asfalt vervalt aan de aannemer			
812150	622199	.	Toepassen mobiel led informatiescherm.	week	4,00	A
		.	Betreft informatiescherm t.b.v. informeren			
		.	weggebruikers over uit te voeren werkzaamheden			
		.	Locaties 2 st, duur 2 weken			
		.	Ledscherm incl. ondersteuningsconstructie			
		.	Oppervlak: ca. 4,50 m2			
		.	Tekst ter keuze directie			
		.	Plaatsen 2 weken voor aanvang werkzaamheden			
		.	Met materiaal 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					
812160	621699	. . . . .	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijke verkeerregelininstallatie incl. verplaatsen tussen 2 fases. Lokatie: Wissel strook Beukelsbrug E.E.A. volgens verkeersplan. De werkzaamheden bestaan uit: - Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie. - Instandh. tijdelijke verkeersregelininstallatie. - Verwijderen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	st	1,00	N	
812161	621601	. . . . .	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Lengte werkvak: 50 m	st			1,00 I
812162	621602	. . . . .	Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie.	week			6,00 I
812163	621604	. . . . .	Verwijderen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	st			1,00 I
812170	620199	. . . . .	Toepassen van actiewagen. Actiewagen bestaan uit: Aanhanger met rood/wit bebakening, inclusief kniperende verlichte pijl	st/w	2,00	V	
8123		. . . . .	<u>Boombescherming</u>				
812310	610399	. . . . .	Toepassen palissade t.b.v. bescherming bomen. Betreft bescherming bomen tegen beschadiging tijdens werkzaamheden d.m.v. palissade. Boomdiameter: gemiddeld 0,50 m Palissade aanbrengen rondom te beschermen boom en plaatsen op het maaiveld Palissade van latten en boomband Latten: ongeschaafd vuren afmetingen max. 2500 x 100 x 25 mm Boomband: autogordel of gelijkwaardig breedte 40 mm Boomband op latten bevestigen d.m.v. nieten De overlap van 0,25 m bevestigen op de boombescherming d.m.v. kopspijker Onderlinge afstand boomband h.o.h. 1,0 m Onderlinge afstand latten h.o.h. 130 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. cocosdrain Stam omwikkelen met cocosdrain	EUR		N	
8124		. . . . .	<u>Reclameborden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
812410	610299	. . . . .	Toepassen reclamebord. Betreft: Informatiebord met bouw informatie Situering: t.p.v. de Beukelsbrug (exacte locatie volgens opgave opdrachtgever) Omvat het plaatsen, instandhouden en het verwijderen van een reclamebord Materialen tijdelijk ter beschikking te stellen door aannemer Uitvoering: afmetingen 3 m x 3 m Verbindende tekst ten behoeve van het opnemen van bouwborden in dit bestek Betreft: het gebruik van bouw c.q. informatieborden met stellage. Het leveren, plaatsen, onderhouden en verwijderen bouwborden. In alle gevallen geldt dat 'onderkant bord' (dus inclusief stroken) minimaal 2,50 m. boven het maaiveld moet worden aangebracht. Afwijking hiervan uitsluitend in overleg met directievoerder/ projectbureau.	st	2,00	V
814		. . . . .	COORDINATIE EN ADMINISTRATIE			
814110	611199	. . . . .	Coördineren van werkzaamheden Betreft het coördineren en afstemmen van de verschillende uit te voeren werkzaamheden van derden zodat een ieder voldoende tijd en ruimte krijgt voor het verrichten van hun uit te voeren werkzaamheden. Werkzaamheden bestaan uit: - Het houden van overleggen met betreffende (onder)aannemers/uitvoerders (wekelijks overleg) - Het maken van een uitvoeringsplanning - Maken van coördinatieverslagen en vastleggen van de afspraken.	EUR		N
815		. . . . .	TIJDSHEMA EN PLANNING Beoordelingperiode tijdschema's en planningen door directie bedraagt 10 werkdagen			
815110	619999	. . . . .	Algemeen planning/tijdschema. Betreft opstellen planning/ tijdschema. De planning/algemeen tijdschema moet voldoen aan het gestelde in deel 3 van dit bestek. Algemeen tijdschema ter acceptatie bij directie indienen.	EUR		N
817		. . . . .	WERKPLANNEN Werkplan ter acceptatie bij directie indienen conform gestelde in artikel 01.13.07 van dit bestek. Beoordelingperiode werkplannen door directie bedraagt 10 werkdagen			
817110	629999	. . . . .	Opstellen werkplan tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft opstellen werkplan t.b.v. het toepassen tijdelijke verkeersmaatregelen uitvoering gedurende de uitvoering van de werkzaamheden inclusief werkzaamheden van derden. Werkplan ter acceptatie bij directie indienen conform gestelde in deel 3 van dit bestek	EUR		N
824		. . . . .	T.B.S. MATERIEEL EN WERKNEMERS			
8241		. . . . .	<u>Personeel</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
824110	611101	. . . . . 1.	Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep A	uur	80,00	V
824120	611101	. . . . . 2.	Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep B	uur	80,00	V
8242		. . . . . . . . . .	<u>Materieel</u>			
824210	611203	. . . . . 6.	Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	40,00	V
824220	611204	. . . . . 3.2.	Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar	uur	40,00	V
824230	611205	. . . . . 9.	Ter beschikking stellen van een wiellader. Bakinhoud: ten minste 1500 L	uur	40,00	V
83		. . . . . . . . . .	ENGINEERING			
831110	410199	. .	Reken- en tekenwerk prefab betonpalen. Betreft: het vervaardigen van berekeningen en tekeningen van de prefab betonpalen. Het reken- en tekenwerk omvat: - Het geheel van constructieve reken- en tekenwerk inclusief voorspanningwapening en wapening met inbegrip van het uitwerken van de details, met inachtnaam van het gestelde in hoofdstuk 41 van deel 3 van dit bestek. Tekeningen 4 weken voor aanvang productie in 2-voud ter ACCEPTATIE indienen bij de directie.	EUR		N
831120	429999	. .	Reken- en tekenwerk prefab landhoofden. Betreft: het vervaardigen van berekeningen en tekeningen van de prefab landhoofden. Het reken- en tekenwerk omvat: - Het geheel van constructieve reken- en tekenwerk inclusief wapening met inbegrip van het uitwerken van de details. Uitgangspunten en belasting baseren op het ter informatie toegevoerde rapport "Renovatie landhoofden / Constructief DO" en tekening "LH12F027-B-BT-002". Tekeningen 4 weken voor aanvang produktie in 2-voud ter ACCEPTATIE indienen bij de directie.	EUR		N
831130	429999	. .	Maken revisietekeningen. Betreft : maken van de revisietekeningen Bestektekeningen worden digitaal in .dwg-bestand beschikbaar gesteld. Tekeningen ter ACCEPTATIE indien conform het gestelde in deel 3.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			STAARTPOSTEN			
91			EENMALIGE KOSTEN			
911010	610101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 9. Bij het inrichten van het werkterrein dient rekening worden gehouden met gestelde in artikel 61.02.02 lid 01 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
911020	610102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein. .1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen	EUR		N
95			STELPOSTEN			
950010	610501		Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: .1. Acceptatiekosten volgens artikel 01.17.07 lid 01	EUR	6.000,00	V
950020	610501		Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Straatkeien conform bestekspost 242210. .1. Acceptatiekosten volgens artikel 01.17.07 lid 01	EUR	1.000,00	V
950030	610501		Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: .9. het uitvoeren van betonreparaties.	EUR	10.000,00	V

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

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

01 01 05 VASTSTELLEN TE ACCORDEREN HOEVEELHEDEN

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

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

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

01 01 14 WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 Op dit werk is de Wet Ketenaansprakelijkheid van toepassing
- B. Bij de acceptatie van de opdracht, verklaart de aannemer zich akkoord met de voorwaarden in het kader van de wet Ketenaansprakelijkheid, te weten:
- Het gebruik van de diensten van onderaannemers, in de meest uitgebreide zin, dient uitsluitend te geschieden na overleg en met een goedkeuring van de opdrachtgever;
 - Bij het mogelijke gebruik van diensten van onderaannemers geschiedt dit geheel onder verantwoording en aansprakelijkheid van de aannemer.
- C. Het door een onderaannemer ter beschikking gestelde personeel, wordt beschouwd als te behoren tot het personeel van de hoofdaannemer. De aannemer en opdrachtgever zullen in onderling overleg en billijkheid, het loonkosten bestanddeel in de aanneemsom vaststellen.
- De opdrachtgever is gerechtigd de bedoelde bedragen aan premies sociale verzekeringen en loonbelasting van het loonkostenbestandsdeel rechtstreeks aan de betrokken bedrijfsvereniging c.q. de ontvanger der directe belastingen te voldoen.
- D. De aannemer of onderaannemer dient gedurende de looptijd van het aangenomen werk,

HFD PAR ART LID

- per eerste van ieder kwartaal een "verklaring omtrent betalingsgedrag" inzake de afdrachten van loonbelasting en premies volksverzekering aan de fiscus of bedrijfsvereniging aan de opdrachtgever te overleggen.
- E. De opdrachtgever heeft jegens de aannemer, noch jegens eventuele onderaannemers enige verplichting om bij te dragen in door het uitvoeringsorgaan van de sociale verzekeringen danwel belastingdienst geïnde premies, voorschotpremies of belastingen, welke de met (een deel van) het werk belaste onderaannemer onbetaald zou hebben gelaten.
- F. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle aanspraken, welke door de uitvoeringsorganen of de belastingdienst ter zake zullen worden gedaan, alsmede van de verhaalaanspraken van eventuele onderaannemers die met (een deel van) het werk worden belast.
- G. Bij werken in regie: elke week ontvangt de opdrachtgever van de hoofdaannemer een staat, bevattende de namen en gewerkte uren van de werknemers die aan het project hebben gewerkt.
- H. De aannemer is gehouden aan zijn verplichtingen de bepalingen in de collectieve arbeidsovereenkomst na te komen.
- I. 1) Voor de aanvang van de werkzaamheden moet aan de directie een lijst van onderaannemers overlegd worden waarop goedkeuring verkregen moet zijn voordat aan de onderaannemer gegund wordt.
2) De aannemer staat niet toe dat onderaannemers zonder een daartoe verkregen toestemming van de directie onderdelen van het werk uitbesteden.
3) In geval van onderaanneming dient de aannemer zich vooraf van te vergewissen, dat de onderaannemer(s):
- is (zijn) ingeschreven in het Handelsregister.
4) In geval van onderaanneming dient de aannemer te bedingen, dat de aannemer(s) aan en ten genoegen van de aannemer gegevens verstrekt/verstrekken, waaruit blijkt:
- welke personen in dienst van de onderaannemer(s) op het desbetreffende object werkzaam zijn;
- dat door de onderaannemer(s) is voldaan aan de wettelijke verplichtingen t.a.v. inhouding en afdracht van belastingen en sociale verzekeringspremies.
- 02 De aannemer moet op zijn declaratie vermelden dat de omzetbelasting wordt verlegd, tenzij de belastingdienst die ten aanzien van de aannemer bevoegd is, schriftelijk heeft medegedeeld dat ten aanzien van het werk de verleggingsregeling omzetbelasting niet van toepassing is. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.
- 03 Desgevraagd moet de aannemer na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaringen van de bevoegde belastingdienst en van de desbetreffende bedrijfsvereniging verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekerings- premies. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.
- 04 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van:
- onderaannemers, indien hij daarvoor schriftelijke goedkeuring van de "opdrachtgever" in plaats van de "directie" heeft gekregen, zulks in afwijking van paragraaf 6, lid 26 van de U.A.V. Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening hebben geopend als bedoeld in het G-rekeningenbesluit 1991. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemings-overeenkomsten op te nemen.
- 05 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst of de bedrijfsvereniging in het kader van de Wet Ketenaansprakelijkheid (Wet van 4 juni 1981 Stb.370) worden gemaakt, alsmede tegen eventuele op die wet gebaseerde verhaalaanspraken van onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemings-overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

HFD PAR ART LID

01 02 02 OPNEMING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 19 lid 1 en paragraaf 40 lid 3 van de U.A.V. 1989 moet de aannemer ter verkrijging van de betaling van bouwstoffen, aangevoerd en goedgekeurd buiten het bouw- en werkterrein, aantonen dat hij deze bouwstoffen heeft geïndividualiseerd en voor zijn rekening ten name en ten gunste van de opdrachtgever tegen alle risico's heeft verzekerd.
- 02 De aannemer is gehouden een besteksadministratie bij te houden in verband met de door hem ingevolge het bestek uitgevoerde hoeveelheden. Op aangeven van de directie dient de administratie mede te worden toegepast voor het opstellen van "productieverantwoordingsstaten" waarin de voor een betalingstermijn uitgevoerde werkzaamheden dienen te worden aangegeven. Deze administratie dient te worden bijgehouden door middel van gevalideerde software en moet voldoen aan de hierna in dit artikel genoemde bepalingen.
Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van besteksadministratie dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatieuitwisseling.
- 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 PV, waarvan het format door de directie wordt aangeleverd, 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 gesommeerde gegevens van de wekelijks ingediende afschriften van de besteksadministratie.
De "P.V." inclusief Voorblad P.V. moet naast de aannemer mede door en/of vanwege de directie worden ondertekend. Na ondertekening door partijen dient de aannemer een kopie van de "P.V." inclusief Voorblad P.V. in drievoud aan de directie ter beschikking te stellen.
De verkregen "P.V." inclusief Voorblad P.V. dient als basis voor de in te dienen declaratie en moet vergezeld gaan van een werktekening waarop eenduidig de verwerkte hoeveelheden zijn aangegeven.
De staat, die als basis moet dienen voor de laatste betalingstermijn (de slottermijn) moet alle volgens de overeenkomst voorkomende bestekspostnummers met de daarbij behorende hoeveelheden en alle overige aan die overeenkomst gerelateerde werkzaamheden voorkomen. Tevens dient te worden aangegeven dat het de laatste volgens die overeenkomst op te stellen staat betreft en moet deze vergezeld gaan van een werktekening waarop alle volgens de overeenkomst verrichte werkzaamheden eenduidig zijn aangegeven.
- 06 Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van de productieverantwoording en bijbehorende administratieve gegevens als genoemd in de leden 04 en 05 dient plaats te vinden overeenkomstig paragraaf 01.25 Communicatie- Informatieuitwisseling.
- 07 De declaratie van een termijn als bedoeld in paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 wordt geacht niet in goede orde te zijn ingekomen als bij de indiening van de declaratie een kopie van de door partijen ondertekende "P.V." inclusief Voorblad P.V., het inkoopordernummer of het opdrachtnummer vanuit de opdrachtbrief ontbreekt.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 02 BESTANDDELEN**

- 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.

HFD PAR ART LID

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

- 02 De declaratie van een ter mijn, onder vermelding van het inkoopordernummer (vermeld op de opdrachtbrief), het besteknummer en de titel van het bestek in tweevoud indienen bij:
Gemeente Rotterdam
[Naam directievoerder] en 'Stadsontwikkeling'
Postbus 33100
3005 EC Rotterdam
U kunt uw factuur ook in pdf formaat versturen naar digitalefacturen@rotterdam.nl.
- 03 In verband met het in goede orde indienen van de declaratie wordt verwezen naar artikel 01.02.02.

01 05 02 BETALING

- 01 Uitbetaling van een termijn zal plaats vinden binnen 30 dagen nadat de door de aannemer ingediende declaratie in goede orde bij afdeling Financiën van Gemeenten Rotterdam is ingekomen.

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

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

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

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

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

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

01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

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

HFD PAR ART LID

01 09 03 WERKZAAMHEDEN NABIJ KABELS EN LEIDINGEN

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

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

- 01 De volgende vergunningen zijn door of vanwege de opdrachtgever aangevraagd:
- Omgevingsvergunning;
 - Watervergunning;

01 10 04 BOUWLAWAAI

- 01 Indien de aannemer niet kan voldoen aan de in onderstaande tabellen genoemde streefwaarden voor bouwlawaai dient de aannemer ontheffing voor bouwlawaai aan te vragen.

Geluidsniveau	Dag (07:00-19:00 uur)	Avond (19:00-23:00 uur)	Nacht (23:00-07:00 uur)
Langtijdgemiddeld			
beoordelingsniveau (LAr, LT)	60	55	50
Maximaal geluidsniveau (LMax)	75	70	65

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

Geluidsniveau	Dag (07:00-19:00 uur)	Avond (19:00-23:00 uur)	Nacht (23:00-07:00 uur)
Langtijdgemiddeld			
beoordelingsniveau (LAr, LT)	70	65	60
Maximaal geluidsniveau (LMax)	90	85	80

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

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.
- Voor genoemde voorzieningen geven geen ontheffing van de wettelijk geldende bepalingen.

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

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

HFD PAR ART LID

- 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 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 01 KWALITEITSBORGING

- 01 In verband met artikel 01.13.01 lid 01 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat van de aannemer wordt verlangd dat hij in het bezit is van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen"

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.

- 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.

HFD PAR ART LID

01 13 06 PROJECTPLANNING, ALGEMEEN TIJDSHEMA

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

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

- 02 De aannemer moet, naast zijn werkzaamheden en leveringen, de door derden uit te voeren werkzaamheden en leveringen integreren in het algemeen tijdschema.
- 03 De aannemer dient bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening te houden met het volgende:
- tijdschema baseren op de te verwachten werkbare werkdagen. De gehanteerde prognoseschaal voor onwerkbaar weer in combinatie met de uitgangspunten, waarom deze bij bepaalde werkzaamheden wel of niet dan wel gedeeltelijk is gehanteerd, moet gelijktijdig met het algemeen tijdschema worden ingediend;
 - het gestelde in artikel 01.12 van dit bestek, "Maatregelen in het belang van het verkeer";
 - het verkeersplan dat als bijlage bij dit bestek is gevoegd.
 - de in artikel 01.11 genoemde werkzaamheden van derden;
 - alle aanliggende percelen dienen te allen tijde bereikbaar te blijven.
- Tevens dient de aannemer in zijn algemeen tijdschema rekening te houden met de in het bestek vermelde beoordelingsperiode werkplannen, tekeningen e.d. en de door de aannemer uit te voeren keuringen.
- 05 Van de aannemer wordt eenmaal per week een geactualiseerd tijdschema voor de eerst komende 2 weken verlangd conform het gestelde in artikel 01.13.08 van dit bestek. Na opstellen van voornoemde planning dient de aannemer de stand van zaken ten aanzien van voortgang te bespreken met de directie.
- 06 In plaats van de eerste zin van paragraaf 26 lid 5 van de U.A.V. geldt:
Na goedkeuring door de directie U.A.V. zijn het algemeen tijdschema en het gedetailleerde werkplannen als bedoeld in paragraaf 26 lid 5 van de U.A.V. 1989 bindend.

01 13 07 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplannen, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- het omgaan met vrijgekomen materialen als bedoeld in artikel 01.17.05 lid 01 van dit bestek;
 - het toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen;
 - het toepassen van afrastering;
- 02 Voordat de gedetailleerde werkplannen bij de directie ter acceptatie worden aangeboden dient er afstemming tussen deze werkplannen onderling, en tussen deze werkplannen en andere hierop betrekking hebbende gegevens plaats te vinden. Deze afstemming dient door de aannemer te worden verzorgd. De werkplannen dienen hierna door de aannemer te worden ondertekend en te worden voorzien van een firmastempel. Alleen op deze wijze tot stand gekomen werkplannen zullen door de directie in behandeling worden genomen.

01 13 09 WERKTIJDEN

- 01 Indien de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk buiten de normale werktijden (maandag tot en met vrijdag van 7:00 tot 19:00 uur en zaterdag van 9:00 tot 19:00 uur) dient te geschieden is hiervoor vooraf goedkeuring van de directie noodzakelijk.

HFD PAR ART LID

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 01 De aannemer dient de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen af te halen of af te roepen bij een producent/leverancier ervan. De aannemer is gehouden een administratie bij te houden in verband met de hem ingevolge het bestek ter beschikking gestelde bouwstoffen. Op aangeven van de directie dient de administratie periodiek te worden overgelegd. Het uitwisselen van basisdocumenten ten behoeve van de bouwstof-administratie dient plaats te vinden overeen- komstig paragraaf 01.25 Communicatie-Informatie uitwisseling. De administratie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
- het besteknummer;
 - het inkoopordernummer;
 - nummer van de opdracht(en), projectnummer, projectcode.
- Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
- de naam van het werk / de locatie;
 - de datum en het weeknummer;
 - de afgehaalde of afgeroepen hoeveelheden en de daaraan gerelateerde in het bestek genoemde hoeveelheden met de bijbehorende bestekspostnummers;
 - de hoeveelheden van bouwstoffen welke op het werk zijn ontvangen doch niet worden gebruikt en de daaraan gerelateerde bestekspostnummers onder vermelding van de reden van niet gebruiken;
 - de naam van de verantwoordelijke toezichthouder;
 - verwijzingen naar en kopieën van de bij de betreffende bouwstof gebruikte geleidebrieven en bewijzen van ontvangst;
 - de kwaliteit van de betreffende bouwstof conform het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te halen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

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

- (ophoog)zand : R'dam Nesserdijk 171,
Telefoon 010-4131790;
- steenmengsel(s) : fa. Beelen,
Maassluisdijk 103 te Vlaardingen
Telefoon 088-2600100
- teelgrond, bermenzand : Distributiecentrum:
R'dam, RMO President Rooseveltweg,
telefoon 010-2200014;
of -
TOP-NOAP
R'dam, NOAP Vareseweg 101,
telefoon 010-4370464;
- 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;

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

- 03 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
- | *bouwstof | producent/leverancier |
|---|--|
| - bestratingsonderdelen, rioleringsonderdelen | : Afroepkantoor, afdeling Inkoop en Logistiek, |

HFD PAR ART LID

diverse terreininrichtings- Melanchtonweg 125
elementen telefax 010-2781975

- * Op het werk ter beschikking gestelde bouwstoffen vervoeren naar de plaats van verwerking. Dit staart- vervoer op het werk wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van besteksposten bedoeld voor de verwerking van de betreffende bouwstof
- 04 Vooraf in overleg met directie en de producent/leverancier het tijdstip van reserveren ten behoeve van het afhalen of afroepen bepalen. Bij het afhalen of afroepen dient de aannemer, in overleg met de producent/leverancier, rekening te houden met verpakings- en/of te vervoeren hoeveelheden. Het afhalen of afroepen van bouwstoffen dient te geschieden met toestemming van de directie.
- 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 verplicht in het bezit te zijn van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008.
- 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 daarmede 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 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.

HFD PAR ART LID

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**01 17 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien het bestek bepaalt dat uit het werk komend puin, dat voor hergebruik in aanmerking komt, afgevoerd moet worden naar een in het bestek vermelde brekerij, is voor het storten van dit puin van toepassing het stortreglement van de Fa. Beelen Maassluisdijk 103, (3133 KA) Vlaardingen Haven nummer 740.
Tel: 088-2600100
Fax: 088-2600101.
- 03 Indien het bestek bepaalt dat uit het werk komende grond of bouwstoffen afgevoerd moet(en) worden naar een in het bestek vermeld(e) depot of toepassingslocatie zijn voor het aanvoeren en/of toepassen/opslaan cq. storten van die grond of bouwstoffen van toepassing de aanleveringsvoorwaarden van het betreffende depot of de toepassingslocatie, informatie telefoon nr. 010-4894976.

01 17 04 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

HFD PAR ART LID

01 17 05 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.05 lid 01 van de Standaard 2005, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- markering;
 - groenafval;
 - grond;
 - asbesthoudend funderingsmateriaal;
 - steenmengsel;

01 17 06 BEWIJS VAN ONTVANGST

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

01 17 07 VERREKENING VAN ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Verrekening van acceptatietarieven van volgens dit bestek aan een met naam en adres genoemde bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkings- inrichting afgegeven materialen, m.u.v. grond, overig afval en organisch materiaal als bedoeld in lid 02 en 03, vindt plaats ten laste van een stelpost volgens paragraaf 37 lid 10 van de U.A.V. 1989. (aannemersvergoeding van 5% van de aan derden gedane betaling). Kosten als gevolg van acceptatietarieven i.v.m. de aannemer toehorende of toekomstende materialen, waaronder begrepen alle voor de opdrachtgever niet van waarde verklaarde materialen als bedoeld in paragraaf 21 lid 2 van de U.A.V. 1989, worden geacht te zijn begrepen in de aannemingsom en komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 02 Acceptatietarieven van grond of overig afval, dat moet worden afgegeven aan een in het bestek genoemde inrichting die in overleg met de Grond- en Reststoffenbank Rotterdam is aangewezen, worden door de opdrachtgever rechtstreeks aan de beheerder van die inrichting betaald en om die redenen niet verrekend.
- 03 Acceptatietarieven voor organisch materiaal, dat moet worden afgegeven aan een in het bestek genoemde inrichting die dit materiaal ingevolge een aparte overeenkomst met de gemeente Rotterdam in ontvangst neemt, worden door de opdrachtgever rechtstreeks aan de beheerder van die inrichting betaald en om die reden niet verrekend.
- 04 Gebaseerd op in (deze) paragraaf 01.17 opgenomen bepalingen geldt het volgende. Acceptatietarieven komen alleen voor verrekening in aanmerking in het volgende geval:
- de aannemer moet vrijkomende materialen afvoeren naar een met (naam en) adres in de beschrijving van het bestek vermelde (soort van) bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting;
 - de vrijkomende materialen betreffen niet grond, overig afval of organisch materiaal als bedoeld in lid 02 en 03;
 - de vrijkomende materialen betreffen niet voor de opdrachtgever niet van waarde verklaarde materialen;
 - de aannemer kan (en moet) het bewijs van ontvangst overleggen waarop de hoeveelheden en tarieven vermeld staan;
- In alle gevallen dat hier niet aan wordt voldaan en in alle overige gevallen worden acceptatietarieven niet verrekend. Voor verrekening in aanmerking komende acceptatietarieven altijd verrekenen op de daarvoor bedoelde stelpost: bestekspostnrs. 950010 inzake de acceptatiekosten.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

HFD PAR ART LID

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

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

01 18 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN BOMEN

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

HFD PAR ART LID

alleen toegestaan na overleg met en goedkeuring van de directie.

De boven deze wortels aanwezige grond, voor zover deze niet is afgedekt met verharding, afdekken met rijplaten.

Indien naar het oordeel van de directie niet voldoende gronddekking aanwezig is, de wortels afdekken met 0,25m uit het werk afkomstig zand of met ter beschikking te stellen afdekszand (zoet zand).

Dit grondwerk, voor zover niet in het bestek vermeld, wordt verrekend als meerwerk.

- 08 Bij werkzaamheden binnen de grens van 1,00 m buiten de kroonprojectie van bomen of bij andere omstandigheden waar de directie dit noodzakelijk acht, de bomen beschermen tegen schade door het plaatsen van bouwhekken, hoog 2,00m, in driehoeksverband, dan wel, indien dit naar het oordeel van de directie niet mogelijk is, de stam beschermen met een vrijstaande pallisade van latten. Deze werkzaamheden, voorzover niet in het bestek vermeld, worden verrekend als meerwerk.

01 18 03 MELDEN VAN SCHADE, SCHADE AAN BOMEN

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

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

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

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

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

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN / -DOSSIER

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

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinerende coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van:
- Het verrichten van metingen;
 - Het verrichten van groenwerkzaamheden;

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.

HFD PAR ART LID

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 In verband met artikel 01.20.01 lid 01 van de Standaard 2005 wordt bepaald dat van de aannemer wordt verlangd dat hij in het bezit is van een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008 "Kwaliteitsmanagementsystemen Eisen".

01 22 ONDERAANNEMING**01 22 01 ALGEMEEN**

- 01 De gemeente Rotterdam wenst zaken te doen met betrouwbare, integere partners. Voor de onderhavige opdracht worden voor alle in te zetten onderaannemers de uitsluitingsgronden van artikel 2.5.1, 2.5.2 en 2.5.4 van het ARW 2012 relevant geacht. 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 de onderaannemer ingevulde en ondertekende eigen verklaring verstrekken inzake het niet in omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 2.5.1, 2.5.2 en 2.5.4 van het ARW 2012. Tevens dient hij een kopie over te leggen van zijn inschrijving in het handelsregister. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor alsnog officiële bewijsstukken te vragen.

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 24 INFORMATIE- EN ACCEPTATIEPROCEDURE**01 24 01 ALGEMEEN**

- 01 Het gestelde in paragraaf 01.24 geldt voor alle ter acceptatie dan wel ter informatie in te dienen documenten. Tevens geldt hiervoor het gestelde in de artikelen 01.13.01 t/m 01.13.05 en paragraaf 01.20 van de Standaard 2005 en deel 3 van dit bestek voor zover dit niet strijdig is met het gestelde in deze paragraaf.
- 02 Tenzij anders vermeld in delen 2.2 van dit bestek, moeten alle ter Informatie dan wel ter Acceptatie aangeboden documenten in 3-voud en in een format, zoals omschreven in dit bestek, bestek worden verstrekt. Voornoemde documenten dienen te zijn voorzien van versienummer, status, verwijzing naar betreffende bestekspost/-artikel en goedkeuring door een bevoegd persoon van de aannemer.
- 03 Tenzij anders vermeld in deel 2.2 van dit bestek, moeten de berekeningen en tekeningen minimaal 8 weken (inclusief 3 weken beoordelingstijd BOWOTO) voor aanvang van de desbetreffende werkzaamheden worden ingediend. Voor werkplannen geldt een periode van 4 weken.
- 04 Tot de verplichting van de aannemer behoort het onverkort volgen van de door de directie geaccepteerde documenten. Tot de verplichting van de aannemer behoort tevens het niet eerder dan na de acceptatie van de documenten het in uitvoering nemen van de daarop betrekking hebbende werkzaamheden.
- 05 Berekeningen en tekeningen m.b.t. één onderwerp (bestekspost), dan wel op andere wijze

HFD PAR ART LID

samenhangende documenten dienen gelijktijdig te worden ingediend.

01 24 02 PROCEDURE INFORMATIEVERSTREKKING

- 01 Onder informatieverstrekking wordt verstaan het bij de directie indienen van documenten die volgens het bestek "ter Informatie" zijn.
- 02 Voor documenten die ter Informatie zijn ingediend en die betrekking hebben op nog uit te voeren werkzaamheden geldt dat als de directie niet binnen vijftien werkdagen na ontvangst heeft gereageerd, de aannemer dan mag overgaan tot uitvoering van de werkzaamheden, conform de ingediende documenten. Indien de aannemer wijgingen op deze documenten/werkzaamheden wil doorvoeren is hierop de afwijkingsprocedure van toepassing.
- 03 Voor documenten die ter Informatie zijn ingediend en die betrekking hebben op reeds uitgevoerde werkzaamheden geldt dat als de directie niet binnen vijftien werkdagen na ontvangst heeft gereageerd, de aannemer mag aannemen dat er geen bezwaren zijn tegen de ingediende documenten.
- 04 Indien de directie inhoudelijk bezwaar heeft tegen ter Informatie aangeboden documenten, stelt zij binnen vijftien werkdagen na ontvangst een schriftelijk reactie op ter attentie van de aannemer. Voor nog uit te voeren werkzaamheden geldt dan verder de Acceptatieprocedure. Voor reeds uitgevoerde werkzaamheden geldt dan verder de Afwijkingsprocedure.
- 05 Het niet reageren door de directie op ter Informatie verstrekte documenten heeft niet tot gevolg dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de opdrachtgever.
- 06 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever van elke aansprakelijkheid voor eventuele fouten in de door hem of de in opdracht van hem gemaakte documenten, die bij de beoordelingen door de directie niet zijn onderkend; de beoordeling wordt beschouwd als een aan de aannemer bewezen dienst.

01 24 03 PROCEDURE ACCEPTATIE VAN DOCUMENTEN

- 01 De aanvraag voor Acceptatie wordt door de aannemer via een schriftelijke aanvraag bij de directie ingediend. De directie controleert de volledigheid van de ter Acceptatie aangeboden documenten en stelt, bij niet volledig zijn, de aannemer daarvan binnen tien werkdagen schriftelijk op de hoogte.
- 02 Indien de ter Acceptatie aangeboden documenten volledig zijn, zal de directie binnen twintig werkdagen na ontvangst van de documenten, gemotiveerd commentaar geven, dan wel door middel van een schriftelijke reactie Acceptatie verstrekken voor de documenten.
- 03 De aannemer brengt, met inachtneming van het commentaar van de directie, de nodige correcties aan, waarna de aangepaste documenten opnieuw ter Acceptatie worden aangeboden. Hierop zal de directie binnen vijftien werkdagen na ontvangst van de aangepaste documenten opnieuw door middel van een schriftelijke reactie gemotiveerd commentaar geven, dan wel door middel van een schriftelijke reactie Acceptatie verstrekken voor de documenten.
- 04 Indien de aangepaste documenten daarna opnieuw worden afgekeurd dan dient de aannemer de stukken opnieuw te verbeteren en voor de derde keer in te dienen bij de directie. De directie zal de gegevens nu opnieuw in behandeling nemen maar zal de kosten van deze derde behandeling en eventuele volgende behandelingen bij de aannemer in rekening brengen.
- 05 De aannemer zorgt er ten allen tijde voor dat uiterlijk tien werkdagen voor uitvoering alle benodigde documenten door de directie geaccepteerd zijn. Acceptatie van documenten door de directie zal worden bevestigd doormiddel van een schriftelijke reactie. De aannemer dient vervolgens het geaccepteerde document met een herkenbare status opnieuw te verstrekken.
- 06 Acceptatie heeft niet tot gevolg dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de opdrachtgever.
- 07 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever van elke aansprakelijkheid voor eventuele fouten in de door hem of de in opdracht van hem gemaakte documenten die bij de beoordeling door de directie niet zijn onderkend; de beoordeling wordt beschouwd als een aan de aannemer bewezen dienst.
- 08 T.b.v. van toetsing door BOWOTO dient de aannemer, binnen 48 uur na acceptatie door de directie, 6 exemplaren van de geaccepteerde berekeningen en tekeningen in te dienen bij de directie. Met voornoemde werkzaamheden mag pas na acceptatie, beoordelingsperiode 3,5 weken, door Bouw- en Woning toezicht worden gestart.

HFD PAR ART LID

01 24 04 WIJZIGING VAN GEACCEPTEERDE DOCUMENTEN

- 01 De aannemer is niet bevoegd door de directie geaccepteerde documenten eenzijdig te wijzigen, dan wel anders uit te voeren zonder dat deze wijzigingen door de directie zijn geaccepteerd overeenkomstig de acceptatieprocedure. Indien de aannemer van mening is dat een door de directie geaccepteerd document dient te worden gewijzigd, zal hij dit met redenen omkleed en onder vermelding van alle daaraan verbonden consequenties onverwijld en schriftelijk aan de directie melden.
De aannemer zal niet tot de uitvoering van een onderdeel van het werk, waarvoor hij een wijzigingsvoorstel heeft ingediend, overgaan voordat het wijzigingsvoorstel door de directie is geaccepteerd overeenkomstig de acceptatie- procedure.
- 02 De aannemer is verplicht de door de directie voorgestelde wijzigingen op eerder geaccepteerde documenten uit te voeren, tenzij hij aan de directie aantoonst dat daardoor meer van hem verlangd wordt dan redelijkerwijs van hem kan worden gevergd, gezien de consequenties van de door de directie voorgestelde wijzigingen.
- 03 Indien de aannemer van mening is dat de door de directie voorgestelde wijzigingen meerwerk opleveren, zal hij dit terstond als meerwerk aan de directie melden. Indien de directie van mening is dat de door haar voorgestelde wijzigingen minderwerk opleveren, zal zij dit terstond aan de aannemer melden.

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 gevalideerde software.
De wijze van uitwisselen van informatie zal voorafgaand aan de uitvoering door de directie nader worden aangegeven en waar nodig nader worden vastgelegd. Indien de directie heeft verzuimd om de wijze van uitwisseling van informatie aan te geven zal de aannemer hier om verzoeken.

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 DUURZAAMHEID- EN MILIEU-EISEN**01 27 01 MOBIELE MACHINES**

- 01 De bij uitvoering van werkzaamheden in te zetten mobiele dieselwerktuigen voldoen minimaal aan de emissie-eisen overeenkomend met:
- Vermogen 18-75 kW fase II bij gebruik < 8 uur per etmaal; fase II met roetfilter bij gebruik > 8 uur per etmaal;
 - Vermogen 75-560 kW fase II met roetfilter ongeacht de gebruiksduur.
- 02 Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de NEN-EN-590, zwavelgehalte maximaal 10 mg/kg.

01 27 02 VRACHTWAGENS

- 01 Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan één van de volgende eisen:
- dieselmotor euroklasse IV of hoger;
 - gebruik van een alternatieve brandstof anders dan diesel.

Bijzondere voertuigen die na 1 juli 2013 nog recht hebben op ontheffing, zullen een verlenging van die ontheffing krijgen tot en met 31 december 2013, mits de voertuigen in de tussentijd niet al de leeftijd van 13 jaar bereiken.

Hierboven gestelde eisen zijn conform de milieuzone in Rotterdam.

HFD PAR ART LID

01 27 03 HYDRAULISCHE OLIE

- 01 Oliën en vetten die gebruikt worden op het werk moeten voldoen aan eisen van klasse II voor biologische afbreekbaarheid en toxiciteit. Oliën en vetten voldoen aan deze eisen als:
- a) De basisolie in het product gemakkelijk biologisch afbreekbaar is volgens de Europese gevaarlijke stoffenrichtlijn 67/548 EG (met uitzondering van het 10 dagen criterium).
 - b) De acute aquatische toxiciteit (EC/LC50) van het product groter is dan 100 mg/l, volgens zowel OECD 201 als OECD 202.
 - c) Het product niet één, meerdere of combinaties van de volgende R-zinnen dient te vermelden volgens EG-richtlijn 1999/45 EG: R 39, R 40, R 42, R 43, R 45, R 46, R 48, R 49, R 60, R 61, R 62, R 63, R 64 of R 68.

Indien het product voorzien is van één van de volgende keurmerken: de Zweedse Standaard SS155434 of SS155470 (klasse B of C), Blauer Engel (RAL-UZ 79 of RAL-UZ 64), wordt in ieder geval aan de minimumeis voldaan

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.

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.

HFD PAR ART LID

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

- 01 Gedurende de uitvoering dient de aannemer zorg te dragen voor orde en netheid in het werkgebied overeenkomstig de richtlijn "Bijbehorende verplichtingen aannemer in verband met orde en netheid werkgebied".
- 02 Indien de aannemer ter zake orde en netheid in het werkgebied in gebreke blijft en/of door of vanwege de directie gegeven opdrachten tot herstel of verbetering van een situatie niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van honderd euro (€ 100,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

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

- 01 Indien voor de uitvoering van proeven wordt verwezen naar het Kwaliteitshandboek van de Veld- en Laboratorium Groep van Gemeentewerken Rotterdam, is een inzage exemplaar van de betreffende proefvoorschriften te verkrijgen bij:

Veld- en Laboratorium Groep,
Marconistraat 1a, 3029 AE Rotterdam
telefonisch bereikbaar: 010 4971540.

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

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

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

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

- 01 Met behulp van de proef "DLC-methode" wordt het teergehalte in een bestaande asfaltverharding bepaald.

Voor de uitvoering van de DLC-methode wordt verwezen naar: CROW publicatie 109.

HFD PAR ART LID

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

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

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

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

21 02 02 LEIDINGSTELSEL

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

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

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 21.03.01 lid 01 van de Standaard 2005 zullen door de directie de beschikbare gegevens tijdens het werk worden verstrekt.

HFD PAR ART LID

21 03 02 LOZEN BEMALINGSWATER

- 01 Voor het lozen van (bemalings)water van open bemalingen en bronbemalingen op de gemeentelijke riolering zijn mede van toepassing de voorschriften krachtens de wet Milieubeheer. Informatie hierover is te verkrijgen bij:
DCMR-milieudienst Rijnmond
afdeling milieubeheer gemeenten, bureau Rotterdam
Parallelweg 1 3112 NA Schiedam.
- 02 De aannemer maakt voor het lozen van (bemalings)water de lozingskosten, welke dienen te worden beschouwd als acceptatietarieven zoals bedoeld in artikel 01.17.06 lid 01, over aan de Dienst van Gemeentewerken (postrekeningnummer 520649).
Op de betalingsopdracht moet worden verwezen naar het nummer van het bestek en de afdeling Watermanagement met vermelding van de plaats van handeling en het verkregen vergunningnummer van de afdeling Watermanagement.
- 03 Met het bij bemalingen vrijkomende (bemalings)water wordt gerekend overeenkomstig paragraaf 01.17 "Vrijgekomen materialen". Verrekening van de in lid 02 van dit artikel vermelde acceptatietarieven zal geschieden volgens artikel 01.17.07 lid 01.

21 03 03 LOZINGSBESLUIT W.V.O. VASTE OBJECTEN: MELDINGSPLICHT

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

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

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

21 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEMALINGEN**21 05 02 RANDVOORWAARDEN**

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

21 05 03 ENERGIEVOORZIENING BEMALINGSINSTALLATIE

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

HFD PAR ART LID

21 05 04 LOZEN BEMALINGSWATER, INSTALLATIE EN HOEEVEELHEID

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

21 05 05 DEBIETMETINGEN BOUWPUTTEN

- 01 De af te voeren hoeveelheden water moeten voor elke bouwput afzonderlijk worden geregistreerd en dagelijks te worden afgelezen en vastgelegd worden in een rapportage.

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 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]	
		indringingsweerstand in N/mm2 = MPa	
diepte			
in meters	ten minste	ten hoogste	
0,00	0,0	1,5	
0,10	1,2	1,5	
0,15	1,2	1,5	
0,60	1,2	1,5	
0,80	1,2	1,5	

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

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

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 03 02 BEWIJS VAN OORSPRONG.**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van door hem geleverde grond, afgegeven door de producent ervan.
Op het bewijs van oorsprong dient minimaal vermeld te zijn:
- de naam van de producent;
 - de aard en de herkomst van de grond;
 - de resultaten van door of vanwege de producent verrichte recente vooronderzoeken.
 - fysische classificatie conform NEN 5104
 - de classificatie conform het bouwstoffenbesluit.
- 02 In dit bewijs van oorsprong dient aangegeven te zijn dat de grond voldoet aan de eisen die zijn gesteld voor schone grond van het Bouwstoffenbesluit.

HFD PAR ART LID

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

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

22 04 03 BEDRIJFSCONTROLE ALGEMEEN

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

22 04 06 TRANSPORTGELEIDEBILJET

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

22 04 07 MAATREGELEN IN GEVAL VAN AANZIENLIJK REGENVAL

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

22 04 08 MAATREGELEN BIJ (VERWACHTE) VORST

- 01 In geval van (verwachte) vorst in overleg met de directie ter plaatse van ontgravingen een (tijdelijke) gronddekking aanbrengen van tenminste 0,60 m dikte en 2,00 m breedte rondom op staal gefundeerde bouwwerken, gemeten vanaf de onderzijde van de fundering.
- 02 Rondom vrijgegraven kabels en leidingen treft de aannemer in geval van (verwachte) vorst voorzieningen ter voorkoming van 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 04 SCHOONMAKEN MATERIEEL**

- 01 Het materieel moet bij het verlaten van het werkterrein schoon zijn.
- 02 Materieel, gebruikt voor de afvoer van verontreinigde grond, schoonmaken alvorens te gebruiken voor de aanvoer van schone grond.

HFD PAR ART LID

22 05 05 BEDRIJFSCONTROLE

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

22 06 BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING**

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

22 06 02 KLEI IN AANVULLING OF OPHOGING BINNEN WATERKERING

- 01 Klei dat binnen de zone van de waterkering en zone van bescherming wordt verwerkt moet voldoen aan de eisen gesteld door het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard conform bijlage klei-eisen Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard.

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

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

22 06 06 BOUWSTOFFEN GROND, ALGEMEEN

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

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

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

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

Tabel T22.02		Bepaling verhoudingen van gewichtshoeveelheden van bouwstoffen grond bij een aardvochtigheid van ca. 10 %, in relatie tot de volumieke massa		
bouwstof	verdichte m3	: onverdichte m3	: volumieke massa	
zand(oph./aanv.)	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	
afdekzand (zoet)	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	
draineerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	
teelgrond	1 m3 vast	= 1,35 m3 los	= 1600 kg	
bomengrond	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg	
bermenzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg	
bomenzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg	
steenmengsel	1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 2000 kg	
steenslag 0/8 mm	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1800 kg	
brekerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1800 kg	
Verstaan wordt onder:				
- vast : volume bouwstof na verdichting				
- los : volume bouwstof tijdens transport				

22 07 03 GRONDWERK: HOEEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN

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

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, REVISIETECHNIEK ONDERGROND**24 02 EISEN EN UITVOERING SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN****24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING EN AANVULLING**

- 01 Indien de werkzaamheden in de openbare ruimte van de gemeente Rotterdam plaatsvinden is de Leidingen Verordening Rotterdam van kracht.

24 02 02 GRONDWERK, ONTGRAVING

- 01 In verband met artikel 01.09.03 is machinaal graven op een afstand minder dan 0,20 m, in het Havengebied minder dan 0,50 m, naast en boven een leiding of kabel en machinaal graven om en nabij (verdeel-)kasten, alleen toegestaan in die gevallen waar dit uitdrukkelijk in het bestek is vermeld.
- 02 Uitvoering van werkzaamheden als bedoeld in het eerste lid mag slechts plaats vinden na overleg met en goedkeuring van de betrokken leidingbeheerders en nadat deze beheerders en de directie hiervan op de hoogte zijn gesteld.

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

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

24 02 04 INDRINGINGSWEERSTAND

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

24 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN**24 04 01 STRUCTUURBEDERF**

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

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

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

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

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

HFD PAR ART LID

24 05 02 MAKEN PROEFGATEN EN PROEFSLEUVEN

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

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

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

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

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

24 07 02 VERREKENMETHODE AFWIJKING SLEUFDIEPTE EN -BREEDTE

- 01 In aanvulling op artikel 24.07.02 van de Standaard 2005 wordt de sleufdiepte bepaald aan de hand van de gemiddelde sleufdiepte gemeten tot de onderkant van de te bewerken buis of kabel exclusief de afstand tot de onderkant van een tot die buis of kabel behorende put, mof en dergelijke.
- 02 In afwijking van artikel 24.07.03 lid 02, 03 en 04 van de Standaard 2005 vindt de verrekening van afwijkingen plaats in m3 als meer en/of minder werk met gebruikmaking van daarvoor bedoelde in het bestek beschreven besteksposten. Verrekening vindt alsdan plaats in m3 van de afwijkingen in ontgravingshoogte waarbij een theoretische sleufbreedte is vastgesteld en kan worden toegepast op alle in het bestek genoemde sleufdieptes.

24 81 BEGRIPPEN REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.**24 81 01 DIGITALE REVISIE**

- 01 Te verstaan is onder:
- a. digitale revisie: het aanleveren op DVD, CD-schijf, en/of per e-mail in een bepaald formaat van de gegevens van in de ondergrond aangebrachte infrastructuur wat betreft de leggingsgegevens.

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

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

24 83 INFORMATIE-OVERDRACHT REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.

HFD PAR ART LID

24 83 01 OVERDRACHTSFORMAAT DIGITALE REVISIE

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

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

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

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

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

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

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

24 85 02 GEGEVENSVERSTREKKING DIGITALE REVISIE

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

HFD PAR ART LID

28 FUNDERINGSLAGEN**28 03 INFORMATIE-OVERDRACHT FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN****28 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN**

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

28 12 EISEN EN UITVOERING VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL**28 12 01 HOOGTELIKKING**

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

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

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

28 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL**28 15 03 VERVOEREN STEENMENGSEL**

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

28 16 BOUWSTOFFEN LAGEN VAN BALLAST**28 16 01 KORRELVERDELING**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 28.16.01 lid 01 van de Standaard 2005 moet de korrelverdeling (6.0) van natuurlijk gesteente voldoen aan:

sortering 22/40

op zeef	massapercentage 1)	
	min.	max.
C40	0,0	5,0
C31,5	0	20,0
C25	25	70
C20	50	90
C14	90	100
C7	98	100
NEN 2560 500um	99,4	100

- 02 Korrelvorm:
De vorm van de stenen moeten hoekig zijn.
Het percentage platte stukken is maximaal 15% (m/m)
Het percentage stenen met een lengte die meer dan 1,5 maal de D bedraagt is maximaal 10 % (m/m)
Het percentage stenen met een dikte die kleiner is dan een dikte van 0,63 maal de D is maximaal 15% (m/m)
Het materiaal dient vorstbestendig te zijn
- 03 Breukbestendigheid:
De Los Angeles-waarde is maximaal 16
- 04 Vorstbestendigheid:
Het materiaal is vorstbestendig
- 05 UV-bestendigheid
De steenslag afkomstig uit de steenslaggroeve bestaat uit de natuursteen Porfier. De steenslag is hierdoor vrijgesteld op de beproeving op zonnebrand.

HFD PAR ART LID

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

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

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

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

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

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

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

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

HFD PAR ART LID

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

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

31 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN**31 04 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

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

31 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN**31 05 01 VERVOEREN MATERIALEN I.V.M. VERHARDING**

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

31 06 BOUWSTOFFEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN**31 06 01 EISEN VOOR STANDAARD MATERIALEN GEMEENTEWERKEN ROTTERDAM**

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

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

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

31 21 BEGRIPPEN ASFALTVERHARDINGEN**31 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN****31 22 01 ALGEMEEN: EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

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

31 22 02 STEENMASTIEKASFALT: EIGENSCHAPPEN WEGOPPERVLAK: STROEFHEID

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.22.02 lid 01 van de Standaard 2005 dient de stroefheidsmeting op steenmastiekasfalt uitgevoerd te worden binnen 2 tot 6 weken na openstelling voor het verkeer.

31 22 08 STEENMASTIEKASFALT: EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 31.22.13 lid 06 van de Standaard 2005 dient bij steenmastiekasfalt, indien volgens bestek moet worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, het afstrooimateriaal in ten minste twee strooigangen mechanisch en gelijkmatig over het gehele oppervlak aangebracht te worden en moet dit vervolgens per werkgang worden vastgedrukt. In afwijking van artikel 31.22.13 lid 06 van de Standaard 2005 moet het vastdrukken per werkgang gebeuren bij een temperatuur van het oppervlak van ten minste 110 °C.

HFD PAR ART LID

31 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN**31 24 01 ALGEMEEN: INRICHTING ONDERZOEK NAAR SAMENST./EIGENSCHAPPEN**

- 01 Het aantal boorvakken, zoals bedoeld in artikel 31.24.06 lid 02 van de Standaard 2005, wordt bepaald door deling van de oppervlakte van de uitvoeringseenheid door duizend waarbij te allen tijde wordt afgerond naar beneden. (bijvoorbeeld $7700\text{m}^2:1000=7,7$ dus 7 boorvakken)
Bij uitvoeringseenheden tot 1000m^2 bedraagt het aantal boorvakken 1. De grootte van elk boorvak bedraagt het oppervlak van de betreffende uitvoeringseenheid gedeeld door het aantal boorvakken. (bijvoorbeeld $7700\text{m}^2:7=1100\text{m}^2$)
- 02 De aannemer levert per 1000m^2 aan de directie 3 boorkernen. Het aantal boorvakken en de boorlocaties worden door de directie en de aannemer gezamenlijk vastgesteld.

31 26 BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN**31 26 01 ASFALTSPECIE**

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

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

31 26 02 TUSSENLAAG VAN ASFALTBETON

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

31 26 03 DEKLAAG VAN ASFALTBETON

- 01 In deklagen van asfaltbeton mag geen asfaltgranulaat worden toegepast.
- 02 Het polijstgetal (proef 54) van steenslag, toegepast in deklagen van asfaltbeton in rijbanen voor motorvoertuigen, moet minimaal 58 bedragen.
- 03 Steenslag voor deklagen van asfaltbeton met gemodificeerd bitumen moet zijn "steenslag 3".
- 04 Voor deklagen van asfaltbeton, kleur rood, gelden de volgende bepalingen:
of a:
- Steenslag: zoals in artikel 31.26.01 lid 01
- Percentage toe te voegen rood pigment (% (m/m) "in" mineraal aggregaat): 1%
- Bitumen: "Mexphalte C"
of b:
- Steenslag: zoals artikel 31.26.01 lid 01
- Percentage toe te voegen rood pigment (% (m/m) "in" mineraal aggregaat): 5%
- Bitumen: 70/100 (zwart)
- 05 Rood pigment voor dicht asfalt kleur rood moet zijn type "Bayer 130" of gelijkwaardig, onveranderd kleurhoudend, fysisch en chemisch bestendig, kleurstelling conform artikel 31.26.01 lid 01 en bestand tegen hoge temperaturen (180°C).
- 06 Basisbitumen voor deklagen van asfaltbeton met gemodificeerd bitumen moet zijn: bitumen 70/100.

31 26 05 STEENMASTIEKASFALT

- 01 In afwijking van artikel 31.26.04 lid 02 van de Standaard 2005 moet steenslag voor steenmastiekasfalt zijn "Steenslag 3".

31 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

31 27 03 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

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

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

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

31 42 03 MACHINAAL STRATEN

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

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

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

HFD PAR ART LID

31 45 02 HERSTRATEN

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

31 46 BOUWSTOFFEN STRAATWERK**31 46 03 SCHRAAL BETON**

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

HFD PAR ART LID

32 WEGBEBAKENING**32 03 INFORMATIE-OVERDRACHT WEGBEBAKENING, ALGEMEEN****32 03 01 UITWISSELEN VAN GEGEVENS I.V.M. WEGBEBAKENING, ALGEMEEN**

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

32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN**32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK**

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

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN**32 14 01 GARANTIE MARKERING VAN MARKERINGSMATERIAAL**

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

32 14 02 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

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

32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN**32 15 01 OPMETINGEN**

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

32 15 02 UITZETWERK

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

32 15 03 OPMETINGEN

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

32 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN

HFD PAR ART LID

32 17 01 HOEVEELHEIDSBEPALING THERMOPLASTISCH MARKERINGSMATERIAAL

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

32 17 02 HOEVEELHEIDSBEPALING KOUD VERWERKBAAR PLASTISCH MATERIAAL

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

32 17 04 VASTSTELLING OPPERVLAGKEN FIGURATIES

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

32 21 BEWEGWIJZERING**32 21 01 NATIONALE BEWEGWIJZERING**

- 01 te verstaan is onder:
- Nationale bewegwijzering: de verkeersbewegwijzering in de stad Rotterdam welke functioneel is ingepast in het regionaal/nationaal bewegwijzeringsplan
 - DRIP: Digitaal Route Informatie Paneel
 - PAGE: parkeerverwijzingssysteem

32 21 02 EIGENDOM BEWEGWIJZERING

- 01 Nationale bewegwijzering is binnen de gemeentegrenzen eigendom van de Gemeente Rotterdam. Voor het ontwerp, realisatie en beheer heeft de Gemeente Rotterdam een raamovereenkomst met de stichting IBN/SBN. Deze stichting voert alle werkzaamheden uit met betrekking tot Nationale bewegwijzering met uitzondering van aansluiting op het energienetwerk van STEDIN
- 02 Op diverse strategische locaties binnen de gemeente Rotterdam zijn/worden DRIPS aangebracht. De uitvoering voor het aanbrengen heeft de Gemeente Rotterdam aan een derde partij opgedragen. Eigendom is bij de gemeente Rotterdam

32 22 UITVOERINGSEISEN BEWEGWIJZERING, ALGEMEEN**32 22 01 COÖRDINATIEPLICHT NATIONALE BEWEGWIJZERING**

- 01 De aannemer is verplicht de stichting IBN/SBN te betrekken in de planning voor uitvoering voor verwijderen en her-, ver- of nieuw plaatsen van objecten voor Nationale Bewegwijzering binnen het werkplan van de aannemer. Tijdens uitvoering voert de aannemer coördinatie over de tijdstippen van uitvoering van IBN/SBN binnen de werkgrenzen van dit bestek.
- 02 Bij het niet nakomen van afspraken door IBN/SBN en/of moeilijkheden in de verplichting door de aannemer zoals gesteld onder lid 01, informeert de aannemer de directie onmiddellijk en gedetailleerd over door de geconstateerde en/of ervaren feitelijkheden

32 22 02 COÖRDINATIEPLICHT DRIP

- 01 De aannemer is verplicht de uitvoerend aannemer voor de werkzaamheden DRIP te betrekken in de planning voor uitvoering voor verwijderen en her-, ver- of nieuw plaatsen van objecten voor Nationale Bewegwijzering binnen het werkplan van de aannemer. Tijdens uitvoering voert de aannemer coördinatie over de tijdstippen van uitvoering van de uitvoerend aannemer voor de werkzaamheden DRIP binnen de werkgrenzen van dit bestek.
- 02 Bij het niet nakomen van afspraken door de uitvoerend aannemer voor de werkzaamheden DRIP en/of moeilijkheden in de verplichting door de aannemer zoals gesteld onder lid 01, informeert de aannemer de directie onmiddellijk en gedetailleerd over door de geconstateerde en/of ervaren feitelijkheden

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.
- 02 Ten behoeve van het heien van geprefabriceerde betonnen palen en betonnen opzetters de heimuts of oplanger voorzien van een mutsvulling van drie lagen kruislings bevestigd droog vurenhout, waarvan elke laag ten minste 60 mm dik is.
- 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 verankeringslengte 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".

41 13 INFORMATIE-OVERDRACHT PALEN

HFD PAR ART LID

41 13 01 PLAN T.B.V. AANBRENGEN VAN PALEN

- 01 Van de aannemer wordt een aanbreng plan verlangd zoals omschreven in artikel 41.13.01 van de Standaard 2005 en dit bestek.
- 02 In aanvulling van artikel 41.13.01 van de Standaard 2005 dient dit aanbrengplan tevens te bevatten:
- d. Methode van aanbrengen van de palen met de hiervoor door de aannemer te berekenen hei- en trilblokken;
 - e. ABOMA certificaten t.b.v. de opbouwkeuringen van de in te zetten stellingen;
 - f. Gegevens, tekeningen en stabiliteitsberekeningen van de in te zetten stellingen;
 - g. Berekeningen t.b.v. keuzen hei- en trilblokken;
 - j. Methode van maatvoering met de toelaatbare maatvoeringstoleranties.

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 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 13 06 BEREKENING WAPENING EN VOORSPANNING

- 02 De berekening van de langswapening van de palen voor brug 6.3b 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.

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 04 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).

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.

HFD PAR ART LID

41 15 03 GEPREFABRICEERDE 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 2-voud en een digitale versie op CD-ROM of DVD aan de directie te worden overhandigd.

41 15 05 KWALITEITSSYSTEEM GEPREFABRICEERDE 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 3 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:
- betonmultiplex, dik 18 mm, voorzien van een gepolijste kunstharslaag;
 - 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 'lek dicht' te worden uitgevoerd.

42 12 02 IN TE BETONNEREN ONDERDELEN

- 01 De in de betonconstructies in te storten ijzer- en staalconstructies moeten zuiver worden gesteld door middel van stelframes, en moeten tijdens het storten geregeld worden gecontroleerd.

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.
- 04 De zetmaat van het betonmengsel voor de eerste laag t.p.v. de horizontale stornaden van alle wanden moet minimaal 100 mm zijn.
- 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 hydratatiewarmte dient de aannemer betontechnologische maatregelen te treffen en de uitvoering af te stemmen op beperking van de temperatuuroploop 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 stornaden 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 stornaden dient de cementhuid met een hogedruk spuit te worden verwijderd.

HFD PAR ART LID

42 12 04 BEREIDING BETONSPECIE

- 01 Bij lage buitentemperatuur (weerfase 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 weerfase 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 hydratatiewarmte (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.

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 12 06 DOORKOPPELSYSTEMEN, ANKERS EN STEKWAPENING

- 01 Voor de toepassing van doorkoppelsystemen dient het STUBECO rapport "Doorkoppelsystemen", uitgave december 1991 als uitgangspunt.
- 02 Voor het achteraf aanbrengen van ankers in verharde constructies gelden de uitvoerings-, en toepassingscriteria zoals genoemd in het STUVO rapport 85 "Constructieve bevestigingen aan betonconstructies" april 1988.
- 03 Voor toepassing van de in te lijmen staven als stekwapening, niet zijnde constructieve wapening, gelden de uitvoerings- en toepassingscriteria zoals is vermeldt in STUBECO-rapport publicatie 3 "Ingelijmde staven als stekwapening".

HFD PAR ART LID

42 12 09 AFWERKING DEKOPPERVLAK

- 01 Het oppervlak van het dek na het storten en verdichting met trilnaalden afrijen met een trilbalk. Na voldoende opstijven afvlinderen zodanig dat een dicht en stroef oppervlak ontstaat.
- 02 Het dek mag uitsluitend worden gestort bij droog weer en voorspelling van droog weer, anders overkapping aanbrengen.

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 De buigstaten en tekeningen met de gemerkte wapening dienen aan de directie ter acceptatie te worden aangeboden. Met het verwerken van betonstaal mag niet worden begonnen voordat de betreffende buigstaten en tekeningen door de directie zijn geaccpeteerd.

42 16 BOUWSTOFFEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-**42 16 01 BEKISTING, VOEGEN**

- 01 Voor het maken van de voegen moet gebruik worden gemaakt van hardschuimplastic welke van geextrudeerd polystyreenschuim met gesloten cellen moet zijn, van het merk Roofmate -Fr met een volumegewicht van 30 kg/m³ of gelijkwaardig.

42 16 02 BETONGRANULAAT

- 01 Bij toepassing van betonspecie met een sterkteklasse tot C18/25 en met milieuklassen 1 en 2 is de aannemer verplicht 20% van het grind te vervangen door betongranulaat.

42 16 03 POEDERKOOLVLIEGAS

- 01 De aannemer is verplicht, m.u.v. betondekken met kunstmest en/of dooizoutbelasting, 30 kg/m³ poederkoolvliegias toe te passen als vulstof in de betonspecie.

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.

42 22 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

42 22 02 BEREKENINGEN -EISEN EN RANDVOORWAARDEN

- 01 Uit de door de aannemer te verstrekken berekeningen van de prefab. T-liggers moet tevens blijken de wapening ten behoeve van de te storten druklaag.
- 03 Bruggen bereken conform NEN 6706, NEN 6723, NEN 6720, VBC 1990 incl wijzigingsbladen
- 04 Bij de berekeningen van de prefab. brugplaten dient een profiel te worden gekozen zoals op de bestekstekeningen is weergegeven.
- 05 Doorbuigingen, prefab. elementen.
Bij een belasting van $1,1 \times$ (eigen gewicht + rustende belasting) moet in de eindtoestand ($t =$ oneindig) ten opzichte van de vereiste belijning een zeeg resteren groter dan of gelijk aan $1/2000$ van de overspanning.
- 07 Bij toepassing van een versnelde verharding door middel van kunstmatige temperatuurverhoging, bijvoorbeeld stomen, dient bij elementen voorzien van voorgerekt staal ook het verlies aan voorspanning ten gevolge van de eventueel optredende rekverschillen, ten gevolge van de temperatuursstijging, tussen staal en beton in rekening te worden gebracht.
Indien met de kunstmatige temperatuurverhoging wordt begonnen eerder dan het tijdstip van "begin binding" moet voor de berekening van het verlies aan voorspanning worden uitgegaan van de rekverschillen ten gevolge van een temperatuurverhoging gelijk aan het verschil tussen de maximale betontemperatuur tijdens het verharden en de temperatuur van de betonspecie direct na het storten.
- 08 Bij de berekening van de prefab. brugplaten moet een specificatie worden gegeven van alle op de onderbouw werkende reactiekrachten, inclusief een controle van het te gebruiken oplegmateriaal.

42 22 03 HULPVOORZIENINGEN PREFABBETON

- 01 De aannemer mag hulpvoorzieningen aanbrengen t.b.v. het aanbrengen van de prefab betonnen elementen. De kosten van deze hulpvoorzieningen dienen verrekend te zijn in de prijs voor het aanbrengen van de prefab betonnen onderdelen.

42 22 04 EISEN PREFAB BETONNEN ONDERDELEN

- 01 Door middel van stekken worden de prefab elementen en de ter plaatse gestorte delen tot een geheel samengesteld.
- 02 Alle vlakken waartegen na plaatsing van de elementen in het werk later beton wordt gestort, moeten voldoende ruw zijn en ontdaan zijn van cementshuid en hard worden opgeleverd, indien een ruw oppervlak niet reeds door de bekisting wordt bewerkstelligd, moeten de desbetreffende vlakken na het ontkisten worden gestraald. Hierbij is vlamstralen niet toegestaan.
- 03 De maatafwijkingen van de prefab betonnen onderdelen dienen kleiner of gelijk te zijn aan de maximale toelaatbare maatafwijkingen vermeld in NEN 2889.

42 23 INFORMATIE-OVERDRACHT**42 23 01 FABRICAGEPLAATS PREFABBETON**

- 01 De aannemer dient tijdig de directie in te lichten indien een aanvang wordt gemaakt met het vervaardigen van prefab onderdelen elders. De fabriek en/of werkplaats waar deze werkzaamheden plaatsvinden dienen te allen tijde toegankelijk te zijn voor ambtenaren van Gemeentewerken Rotterdam. Beroepen op fabrieksgeheimen en/of andere rechten zullen niet worden geaccepteerd.
- 02 Van de fabricage wordt een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989 verlangd.
Het plan dient tenminste de volgende gegevens bevatten:
- type bekisting
 - methode van productie prefab betonnen elementen;
 - handeling in werkplaats
 - methodiek van kwaliteitscontrole (o.a. maatvoering)

HFD PAR ART LID

42 23 02 METHODE VAN HIJSEN PREFABELEMENTEN

- 02 Van het transport en montage wordt een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V.1989 verlangd.

Het plan dient tenminste de volgende gegevens bevatten:

- het in te zetten materieel en capaciteit;
- de wijze van aanvoer en montage;
- een kraanopstelling en stempelkrachten.

42 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES KLEINE KUNSTWERKEN**42 24 01 BETONELEMENTEN, TOEZICHT EN KEURING**

- 01 De aannemer verstrekt aan de directie alle gewenste gegevens omtrent de korrelsamenstelling van zand en grind en de toe te passen mengverhoudingen en volgt te dien aanzien de aanwijzingen van de directie op.
- 02 De spanning in het voorspanstaal moet door de directie op eenvoudige wijze kunnen worden gecontroleerd met behulp van door de aannemer beschikbaar te stellen nauwkeurig werkende apparatuur.
- 03 Het vaststellen van de betonkwaliteit geschiedt overeenkomstig het gestelde in NEN 5950 (VBT 1986 + aanvulling 1991). De hiervoor benodigde materialen en apparatuur ter beschikking stellen van de directie.
- 04 De elementen worden voorlopig gekeurd na het ontkisten en definitief na 28 dagen. Elementen, waarvan de betonkwaliteit meer dan 10% ligt onder de waarde volgens berekening benodigd of die gerepareerd zijn, worden niet ter keuring aangenomen.
- 05 De aannemer stelt de directie tijdig in kennis van de voorgenomen afneming aan de fabriek van het voorspanstaal, opdat desgewenst een keuringsambtenaar hierbij aanwezig kan zijn.
- 06 Van elk element een zogenaamde geboortekaart maken.
Voor zover van toepassing op deze kaarten vermelden:
- merk en/of nummer van het element;
 - afmetingen;
 - toegepast betonstaal;
 - toegepast voorspanstaal;
 - tijdstip van spannen;
 - gemeten verlenging voorspanstaal;
 - tijdstip van storten;
 - samenstelling betonspecie;
 - tijdstippen en temperatuurverloop bij versnelde verharding door verwarming;
 - resultaten van drukproeven;
 - opbuiging direct na ontkisten;
 - opbuiging na 28 dagen op de tas.

Deze gegevens aan de directie verstrekken.

42 24 02 BETONELEMENTEN, KWALITEITSCONTROLE

- 01 De betonnen elementen leveren onder KOMO / betonvereniging certificaat voor het fabrikaat als ook voor de te verwerken bouwstoffen.
- 02 De directie behoudt zich het recht voor, uit elke partij op het werk, dan wel bij een buigcentrale of fabriek van betonelementen aangevoerd betonstaal, de benodigde staven voor beproeving aan te wijzen, welke door de aannemer bij het betonlaboratorium van de Dienst Gemeentewerken Rotterdam, Marconistraat 1a, (Europoint V, Havennummer 321) 3029 AE Rotterdam moeten worden bezorgd. De beproevingskosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.

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 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN**51 02 20 MAAIEN, ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.20 van de Standaard 2005 dient ruw gras te worden gebundeld en binnen 48 uur te worden afgevoerd naar een door de directie op te geven locatie. Voor zon- en feestdagen dient het gras direct te worden afgevoerd.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.20 lid 05 van de Standaard 2005 dienen de maaibeurten te worden uitgevoerd in opdracht van de directie. Het is aan de directie voorbehouden te bepalen wanneer een volledige maaibeurt dient plaats te vinden, waarbij alsdan de obstakels dienen te worden bijgemaaid.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.20 lid 08 van de Standaard 2005 worden de maaifrequentie en de volgorde uitgevoerd in opdracht van de directie.
- 04 Per maaibeurt dienen alle harde kanten en zachte kanten op een zodanige wijze worden meegenomen, dat geen staande graskanten overblijven.
- 05 Spoorvorming in te maaien objecten en mechanische beschadiging van de grasmat door materieel dient zoveel als mogelijk te worden voorkomen. De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van te maaien objecten mag ten hoogste 20 mm bedragen.

51 02 48 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

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

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN**51 04 08 ZAAIEN EN GRASZODEN - ROLZODEN - BIG SLABS**

- 01 Bij het zaaien in overleg met de directie het toe te passen mengsel overeenkomen. Rekening houden met zaaitijd en zaatechniek. 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 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

51 06 10 GRASZAADMENGSELS

- 01 Europoortmengsel (voorjaarsmengsel):
- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 50% Hordeum vulgare | - Gerst |
| 30% Lolium perenne | - Engels raaigras |
| 2% Trifolium pratensis | - Rode klaver |
| 7% Festuca rubra | - Roodzwenkgras |
| 3% Raphanus sativus | - Siletta |
| 2% Poa pratensis | - Veldbeemgras |
| 1% Poa annua | - Tuintjes- of straatgras |
| 2% Lolium multiflorum | - Italiaans raaigras |
| 3% Trifolium resupinatum | - Perzische klaver |
- 02 Europoortmengsel (najaarsmengsel):
- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 45% Cereale cerale | - Rogge |
| 5% Hordeum Vulgare | - Gerst |
| 15% Lolium perenne | - Engels raaigras |
| 3% Trifolium pratensis | - Rode klaver |
| 5% Festuca rubra | - Roodzwenkgras |
| 3% Raphanus sativus | - Siletta |
| 3% Poa pratensis | - veldbeemgras |
| 2% Trifolium repens | - Witte klaver |
| 5% Lolium multiflorum | - Westerwolds raaigras |
| westerwodieum | |
| 2% Phleum pratensis | - |
| 4% Poa annua | - Tuintjes- of straatgras |
| 8% Lolium multiflorum | - Italiaans raaigras |
- 03 Rotterdams mengsel:
- | | |
|---------------------|-------------------|
| 30% Lolium perenne | - Engels raaigras |
| 30% roodzwenkgras | - Estica/Dawson |
| 30% Roodzwenkgras | - Enjoy/Waldorf |
| 10% Agrostus tenuis | |
- 04 B3 mengsel:
- | | |
|---|--|
| 30% Uitlopervormend roodzwenkgras | |
| 20% Gewoon roodzwenkgras | |
| 25% Hardkzwenkgras | |
| 20% Schapegras, gewoon fakkелgras, of hardzwenkgras | |
| 5% Gewoon struisgras | |

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 afvoeroute in een ordentelijke staat achter gelaten worden.
- 05 Van de indeling en inrichting van het werkterrein, met inbegrip van de keten, moet door de aannemer een tekening worden gemaakt, welke binnen een week na de datum van opdracht in tweevoud bij de directie moet worden ingediend.

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

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

61 02 04 AANVULLENDE EISEN DIRECTIEVERBLIJF

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

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

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

61 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

61 04 01 HULPMIDDELEN TER BESCHIKKING GESTELD DOOR DE OPDRACHTGEVER

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

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

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

HFD PAR ART LID

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

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

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

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

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

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

- 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.

62 22 EISEN EN UITVOERING MAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER

HFD PAR ART LID

62 22 01 VERKEERSMAATREGELEN I.V.M. TRAMVERKEER, ALGEMEEN

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

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

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

INHOUDSOPGAVE

0. TOTSTANDKOMING VAN DE OVEREENKOMST	1
0.01 AANBESTEDENDE DIENST	2
0.02 PROCEDURE	2
0.03 INLICHTINGEN	2
0.04 INSCHRIJVING	2
0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT	4
0.06 AANBESTEDING	4
0.07 OPDRACHT	4
0.08 GUNNINGCRITERIUM	5
0.09 VARIANTEN	5
0.10 KLACHTENPROCEDURE	5
0.11 GESCHILLEN	6
1. ALGEMEEN	7
1.01 OPDRACHTGEVER	8
1.02 DIRECTIE	8
1.03 LOCATIE	8
1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING	8
1.05 TIJDSBEPALING	8
1.06 ONDERHOUDSTERMIJN	8
1.07 KWALITEITSBORGING	8
1.08 WERKGELEGENHEID	9
1.09 GEDRAGSCODE 'PUBIEK OPDRACHTGEVERSCHAP'	9
1.10 VOERTAAL	9
1.11 MILIEUEISEN	9
1.12 PROJECTEVALUATIE	10
2. BESCHRIJVING	11
2.1 ALGEMENE GEGEVENS	11
01 TEKENINGEN	12
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	12
03 KWALITEITSBORGING	12
04 BIJLAGEN	12
05 GEBIEDSOMSTANDIGHEDEN	12
06 WERKTERREIN	13
2.2 NADERE BESCHRIJVING	14
1 GRONDWERKEN	16
11 GRONDWERK	16
1111 Grond ontgraven en vervoeren	16
1122 Grond vervoeren	16
1131 Grond verwerken	16
1141 Verdichten grond	17
1151 Profileren grond	17
1171 Cultuurtechnische grondbewerking	17
1172 Aanbrengen gras	18
2 BEUKELSTRUG	19
21 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	19
211 GRONDWERK	19
2111 Noord-westzijde	19
2112 Noord-oostzijde	20
2113 Zuid-westzijde	20
2114 Zuid-oostzijde	21
212 STOOTPLATEN	22
22 FUNDERINGSCONSTRUCTIES	22
221 DAMWANDEN	22

222	PALEN	23
23	BETONCONSTRUCTIES	24
231	LANDHOOFD WEST	24
232	LANDHOOFD OOST	25
233	STOOTPLATEN	26
2331	Westzijde	26
2332	Oostzijde	27
24	TALUDBEKLEDING	27
241	WESTZIJDE	27
242	OOSTZIJDE	28
3	RIOLERINGEN	29
3101	Verwijderen en aanbrengen riool	29
5	WEGVERHARDINGEN	31
511	OPBREKEN VERHARDINGSLAGEN	31
5110	Opbreken betontegels	31
5111	Opbreken betonstraatstenen	31
5112	Opbreken kantopsluitingen	31
512	VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN	31
5122	Verwijderen ongebonden verhardingslagen	31
513	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN	32
5131	Opbreken bitumineus gebonden verhardingslagen	32
514	AANBRENGEN VERHARDINGSLAGEN	32
5140	Aanbrengen betontegels	32
5141	Aanbrengen betonstraatstenen	32
5142	Aanbrengen kantopsluitingen van beton	33
5146	Aanbrengen ongebonden funderingslagen	33
515	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING	34
5151	Voorbereidende werkzaamheden	34
5152	Aanbrengen kleeflaag	34
5153	Aanbrengen bitumineus gebonden verhardingslagen	34
5154	Aanbrengen steenslag op deklagen	36
5156	Dwarsvoegen	36
517	WEGMEUBILAIR	37
5171	Verwijderen wegmeubilair	37
5172	Aanbrengen wegmeubilair	38
518	WEGBEBAKENING	38
5181	Verwijderen markering	38
5182	Aanbrengen markering	38
8	WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD	39
812	WERKTERREIN	39
8120	Verkeersmaatregelen	39
8121	Tijdelijke verkeersmaatregelen	39
8123	Boombescherming	41
8124	Reclameborden	41
814	COORDINATIE EN ADMINISTRATIE	42
815	TIJDSHEMA EN PLANNING	42
817	WERKPLANNEN	42
824	T.B.S. MATERIEEL EN WERKNEMERS	42
8241	Personeel	42
8242	Materieel	43
83	ENGINEERING	43
9	STAARTPOSTEN	44
91	EENMALIGE KOSTEN	44
95	STELPOSTEN	44
3.	BEPALINGEN	45
01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	46
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	46
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	47
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	48
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	49
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	49
01 08	BIJDRAGEN	49
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	49
01 10	VERGUNNINGEN	50

01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	50
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	51
01 14	BOUWSTOFFEN	53
01 15	GARANTIE	55
01 16	VERZEKERINGEN	55
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	56
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	57
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	59
01 20	KWALITEITSBORGING	60
01 22	ONDERAANNEMING	60
01 23	BESLECHTING VAN GESCHILLEN	60
01 24	INFORMATIE- EN ACCEPTATIEPROCEDURE	60
01 25	COMMUNICATIE-INFORMATIEUITWISSELING	62
01 27	DUURZAAMHEID- EN MILIEU-EISEN	62
01 30	UITVOERING	63
02	PROEVEN	65
02 01	BEPALINGEN I.V.M. PROEVEN, ALGEMEEN	65
02 02	DE PROEVEN	65
21	BEMALINGEN	66
21 01	BEGRIPPEN BEMALINGEN	66
21 02	EISEN EN UITVOERING BEMALINGEN	66
21 03	INFORMATIE-OVERDRACHT BEMALINGEN, ALGEMEEN	66
21 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES BEMALINGEN	67
21 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BEMALINGEN	67
22	GRONDWERKEN	69
22 01	BEGRIPPEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	69
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GRONDWERKEN, ALGEMEEN	69
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN	70
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	70
22 06	BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	71
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	71
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, REVISIETECHNIEK ONDERGROND	73
24 02	EISEN EN UITVOERING SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	73
24 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	73
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	73
24 06	BOUWSTOFFEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	74
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN SLEUFTECHNIKEN, ALGEMEEN	74
24 81	BEGRIPPEN REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.	74
24 82	BEGRIPPEN REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.	74
24 83	INFORMATIE-OVERDRACHT REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.	74
24 84	RISICOVERDELING EN GARANTIES REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.	75
24 85	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN REVISIE ONDERGRONDSE INFRASTR.	75
28	FUNDERINGSLAGEN	76
28 03	INFORMATIE-OVERDRACHT FUNDERINGSLAGEN, ALGEMEEN	76
28 12	EISEN EN UITVOERING VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	76
28 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	76
28 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARD.LAGEN VAN STEENMENGSEL	76
28 16	BOUWSTOFFEN LAGEN VAN BALLAST	76
30	WEGVERHARDINGEN I	77
30 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	77
30 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	77
30 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-I, ALGEMEEN	77
30 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	77
31	WEGVERHARDINGEN II	78
31 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	78
31 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	78
31 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	78
31 06	BOUWSTOFFEN WEGVERHARDINGEN-II, ALGEMEEN	78
31 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WZH-WEGVERH.-II	78
31 21	BEGRIPPEN ASFALTVERHARDINGEN	78
31 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	78
31 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	79
31 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	79
31 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	79
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	80
31 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	80
31 46	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	81
32	WEGBEBAKENING	82
32 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WEGBEBAKENING, ALGEMEEN	82

32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	82
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN	82
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN	82
32 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN	82
32 21	BEWEGWIJZERING	83
32 22	UITVOERINGSEISEN BEWEGWIJZERING, ALGEMEEN	83
41	FUNDERINGSCONSTRUCTIES	84
41 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN FUNDERINGSCONSTR., ALGEMEEN	84
41 12	EISEN EN UITVOERING PALEN	84
41 13	INFORMATIE-OVERDRACHT PALEN	84
41 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES PALEN	85
41 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN PALEN	85
41 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN PALEN	86
42	BETONCONSTRUCTIES	87
42 11	BEGRIPPEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	87
42 12	EISEN EN UITVOERING BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	87
42 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	89
42 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	89
42 16	BOUWSTOFFEN BETONCONSTRUCTIES-IN HET WERK-	89
42 22	EISEN EN UITVOERING	89
42 23	INFORMATIE-OVERDRACHT	90
42 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES KLEINE KUNSTWERKEN	91
51	GROENVOORZIENINGEN	92
51 01	BEGRIPPEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	92
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	92
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN	92
51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	92
61	WERK ALGEMENE AARD	94
61 01	BEGRIPPEN WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	94
61 02	EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	94
61 03	INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	94
61 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	94
62	VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING	96
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT VERKEERSMAATREGELLEN	96
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELLEN	96
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELLEN	96
62 22	EISEN EN UITVOERING MAATREGELLEN I.V.M. TRAMVERKEER	96
62 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MAATREGELLEN I.V.M. TRAMVERKEER	97

Behoort bij: 1-007-14

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

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

1)

Gevestigd te

2)

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

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	GRONDWERKEN				
11	GRONDWERK				
1111	<u>Grond ontgraven en vervoeren</u>				
111120	Grond ontgraven en vervoeren.(0,60 m)	m3	300,00V		
1122	<u>Grond vervoeren</u>				
112210	Grond vervoeren.(straat zand vanaf Nesserdijk)	ton	525,00V		
112220	Grond vervoeren.(teelgrond van Pres. Rooseveltweg)	m3	80,00V		
1131	<u>Grond verwerken</u>				
113110	Grond verwerken in aanv.(zand, d = 0,05 m)	m3	6,00V		
113120	Grond verw. in aanv.(zand, d = 0,60 m)	m3	250,00V		
113130	Grond verw. in aanvulling.(teelgrond, d=0,20 m)	m3	80,00V		
1141	<u>Verdichten grond</u>				
114110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	605,00V		
1151	<u>Profileren grond</u>				
115120	Profileren van oppervlakken.	m2	605,00V		
1171	<u>Cultuurtechnische grondbewerking</u>				
117110	Diepspitten.(middenberm)	are	4,00V		
117120	Egaliseren.(middenberm)	are	4,00V		
117130	Eggen.	are	4,00V		
1172	<u>Aanbrengen gras</u>				
117210	Zaaien.(middenberm)	are	4,00V		
117220	Maaien grasveld.	are	8,00V		
117230	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld.	are	8,00V		
2	BEUKELSBRUG				
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
211	GRONDWERK				
2111	<u>Noord-westzijde</u>				
211110	Grond ontgraven t.b.v. betonnen sloof	EUR	N		
211120	Grond aanvullen nabij betonnen sloof	EUR	N		
2112	<u>Noord-oostzijde</u>				
211210	Grond ontgraven t.b.v. betonnen sloof	EUR	N		
211220	Grond aanvullen nabij betonnen sloof	EUR	N		
2113	<u>Zuid-westzijde</u>				
211310	Grond ontgraven t.b.v. betonnen sloof	EUR	N		
211320	Grond aanvullen nabij betonnen sloof	EUR	N		
2114	<u>Zuid-oostzijde</u>				
211410	Grond ontgraven t.b.v. betonnen sloof	EUR	N		
211420	Grond aanvullen nabij betonnen sloof	EUR	N		
212	STOOTPLATEN				
212010	Verwijderen stootplaten.	m2	106,90V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
22	FUNDERINGSCONSTRUCTIES				
221	DAMWANDEN				
221010	Aanbrengen kunststof damwand (westzijde).	m	24,20A		
221020	Aanbrengen kunststof damwand (oostzijde).	m	24,20A		
221050	Aanbrengen korte lijmkanten in verhard beton.	st	241,00A		
222	PALEN				
222010	Heien betonnen palen (westzijde, L=23,5 m).	st	10,00A		
222020	Heien betonnen palen (oostzijde, L= 23,5 m).	st	7,00A		
222030	Heien betonnen palen (oostzijde, L= 23,0 m).	st	4,00A		
222040	Verwijderen betonnen paalkoppen.	st	21,00V		
222050	In- en doormeten palen	EUR	N		
23	BETONCONSTRUCTIES				
231	LANDHOOFD WEST				
231010	Aanbrengen werkvloer.	m2	25,00V		
231020	Aanbrengen prefab landhoofd noordzijde.	st	1,00A		
231030	Aanbrengen prefab landhoofd zuidzijde.	st	1,00A		
231040	Volschuimen holle ruimte	m3	4,00A		
231060	Aanbrengen HDPE folie.	m2	38,40V		
231070	Aanbrengen beton t.b.v. natte knopen	st	10,00A		
232	LANDHOOFD OOST				
232010	Aanbrengen werkvloer.	m2	25,00V		
232020	Aanbrengen prefab landhoofd noordzijde.	st	1,00A		
232030	Aanbrengen prefab landhoofd zuidzijde.	st	1,00A		
232040	Volschuimen holle ruimte	m3	4,00A		
232060	Aanbrengen HDPE folie.	m2	43,20V		
232070	Aanbrengen beton t.b.v. natte knopen	st	11,00A		
233	STOOTPLATEN				
2331	<u>Westzijde</u>				
233110	Aanbrengen kunststofinlage.	m2	90,00V		
233120	Aanbrengen betonnen stootplaten.	m2	72,00V		
2332	<u>Oostzijde</u>				
233210	Aanbrengen kunststofinlage.	m2	90,00V		
233220	Aanbrengen betonnen stootplaten.	m2	75,00V		
24	TALUDBEKLEDING				
241	WESTZIJDE				
241120	Verwijderen straatkeien.	m2	200,00V		
241130	Grond verwerken in talud	m3	20,00V		
241140	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	200,00V		
241210	Aanbrengen betonelementen.	m2	200,00V		
241220	Afwerken glooiing van betonelementen.	m2	200,00V		
242	OOSTZIJDE				
242110	Verwijderen begroeiing.	are	0,50V		
242120	Verwijderen straatkeien.	m2	300,00V		
242130	Grond verwerken in talud	m3	30,00V		
242140	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	300,00V		
242210	Aanbrengen betonelementen.	m2	300,00V		
242220	Afwerken glooiing van betonelementen.	m2	300,00V		
3	RIOLERINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3101	<u>Verwijderen en aanbrengen riool</u>				
310110	Verwijderen en aanbrengen riolering.	EUR		N	
5	WEGVERHARDINGEN				
511	OPBREKEN VERHARDINGSLAGEN				
5110	<u>Opbreken betontegels</u>				
511010	Opbreken betontegels.(50 mm)	m2	65,00A		
5111	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
511110	Opbreken betonstraatstenen.(80 mm)	m2	40,00A		
5112	<u>Opbreken kantopsluitingen</u>				
511210	Opbreken betonbanden (180/200x250 mm).	m	225,00A		
512	VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN				
5122	<u>Verwijderen ongebonden verhardingslagen</u>				
512210	Verw. fund.laag, steenmengsel.(0/40)	m2	305,00A		
512220	Verw. fund.laag, steenmengsel.(0/40)	m2	80,00A		
513	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN				
5131	<u>Opbreken bitumineus gebonden verhardingslagen</u>				
513110	Frezen van asfalt.(rijweg)	m2	350,00A		
513120	Frezen van asfalt.(fietspad)	m2	90,00A		
514	AANBRENGEN VERHARDINGSLAGEN				
5140	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
514010	Aanbrengen betontegels.(45 mm)	m2	65,00A		
5141	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
514130	Aanbrengen betonstraatstenen.(grijs, 80 mm)	m2	40,00A		
5142	<u>Aanbrengen kantopsluitingen van beton</u>				
514210	Aanbr. trottoirbanden van beton.(18/20x25) gefund.	m	200,00A		
514220	Aanbr. trottoirbanden van beton.(18/20x25) gefund.	m	50,00A		
514230	Aanbrengen opsluitbanden van beton.(80x200)	m	3,00A		
5146	<u>Aanbrengen ongebonden funderingslagen</u>				
514610	Aanbrengen fund.laag, steenmengsel.(0/31,5)	m2	305,00A		
514620	Aanbrengen fund.laag, steenmengsel.(0/31,5)	m2	80,00A		
514630	Vervoeren hydraulisch steenmengsel.(0/31,5)	ton	223,00A		
515	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING				
5151	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
515110	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting.	m2	40,00V		
515120	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	100,00V		
5152	<u>Aanbrengen kleeflaag</u>				
515210	Aanbrengen kleeflaag.(type O, 0,4 kg/m2)	m2	1.280,00V		
5153	<u>Aanbrengen bitumineus gebonden verhardingslagen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
515310	Aanbrengen van een laag SMA.(rijweg)	m2	350,00A		
515320	Aanbrengen van een laag DAB.(fietspad)	m2	90,00A		
515330	Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton.	ton	38,25V		
515340	Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton.	ton	53,50V		
515350	Aanbrengen van een laag steenslagasfaltbeton.	ton	10,00V		
515360	Aanbrengen asfaltwapening (GeoGrid o.g.)	m2	100,00V		
515370	Aanbrengen van een laag emulsie asfaltbeton.	m2	40,00V		
5154	<u>Aanbrengen steenslag op deklagen</u>				
515410	Aanbrengen steenslag op deklagen.(rijweg)	m2	350,00V		
5156	<u>Dwarsvoegen</u>				
515610	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	40,00V		
515620	Reparatie dwarsvoegen.	m	40,00V		
515630	Aanbrengen bitumineuze voegovergangen.	m	30,00V		
517	WEGMEUBILAIR				
5171	<u>Verwijderen wegmeubilair</u>				
517110	Opnemen wegmeubilair.	st	2,00A		
5172	<u>Aanbrengen wegmeubilair</u>				
517210	Aanbrengen wegmeubilair.	st	2,00A		
518	WEGBEBAKENING				
5181	<u>Verwijderen markering</u>				
518110	Volledig verwijderen markering.	m2	15,00V		
5182	<u>Aanbrengen markering</u>				
518210	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch.	m	100,00A		
518220	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch.	m	25,00A		
518230	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch.	m	25,00A		
8	WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD				
812	WERKTERREIN				
8120	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
812010	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR	N		
8121	<u>Tijdelijke verkeersmaatregelen</u>				
812110	Toepassen verkeersmaatregelen	EUR	N		
812120	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	N		
812130	Tijdelijk overrijdbaar maken middenberm.	EUR	N		
812140	Tijdelijk overrijdbaar maken middenberm.	EUR	N		
812150	Toepassen mobiel led informatiescherm	week	4,00A		
812160	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	st	1,00N		
812170	Toepassen van actiewagen.	st/w	2,00V		
8123	<u>Boombescherming</u>				
812310	Toepassen palissade t.b.v. bescherming bomen.	EUR	N		
8124	<u>Reclameborden</u>				
812410	Toepassen reclamebord.	st	2,00V		
814	COORDINATIE EN ADMINISTRATIE				
814110	Coördineren van werkzaamheden	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
815	TIJDSHEMA EN PLANNING				
815110	Algemeen planning/tijdschema.	EUR		N	
817	WERKPLANNEN				
817110	Opstellen werkplan tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR		N	
824	T.B.S. MATERIEEL EN WERKNEMERS				
8241	<u>Personeel</u>				
824110	T.b.s. werknemer.	uur	80,00V		
824120	T.b.s. werknemer.	uur	80,00V		
8242	<u>Materieel</u>				
824210	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
824220	T.b.s. vrachtauto.	uur	40,00V		
824230	T.b.s. wiellader.	uur	40,00V		
83	ENGINEERING				
831110	Reken- en tekenwerk prefab betonpalen.	EUR		N	
831120	Reken- en tekenwerk prefab landhoofden.	EUR		N	
831130	Maken revisietekeningen.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
911010	Inrichten werkterrein	EUR			
911020	Opruimen werkterrein	EUR			
911030	.....	EUR			
911040	.....	EUR			
911050	.....	EUR			
918880	Overige eenmalige kosten	EUR			
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR	EUR	N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost inzake de acceptatiekosten.	EUR	6.000,00V		
950020	Stelpost inzake levering straatkeien.	EUR	1.000,00V		
950030	Stelpost t.b.v. betonreparaties	EUR	10.000,00V		
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en FCK-CT bijdrage(n) is (zijn) overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectief Kennis-CT een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van	<input type="radio"/> RAW bijdrage	<input type="radio"/> FCK-CT bijdrage
Datum:		

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam		
Postadres		Huis- of postbusnr.
Postcode		
Plaats		
Naam Contactpersoon		Voorletter(s)
Telefoonnummer		
Faxnummer		
E-mailadres		

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW0024 -
Besteknummer	NAAMLOOS
Korte werkomschrijving	
OMOP: naam/periode deelopdracht	
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 19%	EUR
Totaal RAW-bijdrage(incl. BTW)	EUR
FCK-CT-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:

rek. nr. 53.99.29.018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW

rek. nr. 60.82.80.437 ten name van Fonds Collectief Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT

Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectief Kennis-CT een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

¹ Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.

² Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21