

Werkbestek (na NVI)

Besteknr. IBD/2024-0118925, dienstjaar 2025

Heer Oudelands Ambacht fase 4B

Projectnummer: 2560-04

Datum: 10-06-2025

Status: Definitief

Ingenieursbureau Drechtsteden

Postbus 619

3300 AP Dordrecht

Tel. 078 - 770 2810

www.ingenieursbureaudrechtsteden.nl

1. A l g e m e e n

PAR

01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van:

Gemeente Zwijndrecht
Afdeling Realisatie
Team Projecten

Bezoekadres: Raadhuisplein 3, 3331 BT, Zwijndrecht
Postadres: Postbus 15, 3330 AA, Zwijndrecht
Telefoonnr.: 14 078

Contactpersoon: de heer G. Overweel
E-mail: g.overweel@Zwijndrecht

02 DIRECTIE

De directie zal worden gevoerd door of namens de directeur van de gemeente Zwijndrecht.
(De contactpersoon zal na de aanbesteding bekend worden gemaakt).

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de wijk Heer Oudelands Ambacht te Zwijndrecht. Het betreft de vierde fase, fase 4B, van de grootschalige aanpak van de openbare ruimte van deze gehele wijk.

Het betreft de volgende straten:

- Bachstraat
- Beethovenlaan
- Brahmsstraat
- Diepenbrocklaan
- Paganinistraat
- Palestrinaplaats
- Pergolesistraat
- Pijperlaan
- Poulencplaats
- Poulencstraat
- Pucciniplaats
- Purcellpad
- Valeriussingel

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. verwijderen van elementenverhardingen en kantopsluitingen;
- b. verwijderen van drempелеlementen;
- c. verwijderen en aanbrengen van ongebonden funderingen;
- d. verwijderen groenvoorzieningen
- e. uitvoeren van diverse grondwerken;
- f. verwijderen bestaande rioleringen;
- g. leveren en aanbrengen rioleringen;
- h. aanbrengen van nieuwe elementenverhardingen en kantopsluitingen;
- i. verwijderen en aanbrengen van straatinrichtingselementen en speelvoorzieningen;
- j. werkzaamheden t.b.v. openbare verlichting;
- k. overige bijbehorende werkzaamheden

PAR

05 TIJDSBEPALING

Voorwaarden:

Het werk dient gefaseerd uitgevoerd te worden conform onderstaande voorwaarden:

- Uitvoering conform voorschriften bestek en tekeningen;
- Uitvoering conform de aangegeven faseringen en BLVC-plan;
- De totale werkzaamheden uiterlijk opleveren op 26-03-2027;

Tijdsbepaling:

Het werk uiterlijk opleveren op 26-03-2027 om 16:00 uur.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) is niet van toepassing.

Korting bij te late oplevering:

In afwijking van het bepaalde in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt de korting €500,00 per dag met een maximum van €15.000,-

Planning & Fasering:

Als eerste dienen er tijdelijke voorzieningen gemaakt te worden voor tijdelijke parkeervakken, opslag e.d.

Het is de aannemer niet toegestaan om met bouwverkeer over de nieuwe bestrating te rijden.

Bij een werkonderbreking van meer dan 5 aaneengesloten kalenderdagen dient het straatwerk volledig gesloten te zijn met materiaal van de aannemer en mogen er geen open liggende sleuven/gaten achter blijven.

Met volledig gesloten wordt bedoeld veilig beloop -en berijdbaar voor alle weggebruikers. Het toepassen van granulaat is hierbij niet toegestaan. Bij het niet opvolgen hiervan zal per geval en per dag een boete worden opgelegd van € 1.000,00 die in de eerstvolgende termijn zal worden verrekend. Deze boete kan worden verbeurd zonder ingebrekestelling.

In de periode van 22 december 2025 tot 4 januari 2026 mag er niet worden gewerkt.

Vóór 22 december 2025 moeten losse materialen en materieel verwijderd en alle opengebroke verhardingen hersteld en bereikbaar zijn.

Vanaf 5 januari 2026 mogen de werkzaamheden weer worden gestart.

Bovenstaande geldt tevens voor bouwvak midden 2025, 2026 en kerstreces 2026/2027.

Indien rioleringswerkzaamheden plaats vinden in de nabijheid van middenspanningskabels dient de aannemer dit uiterlijk 15 werkdagen voor aanvang van deze werkzaamheden te melden bij de desbetreffende netbeheerder.

De fasering is voorgeschreven d.m.v. een faseringstekening

06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

PAR

08 PLANNING / FASERING

Als eerste dienen er tijdelijke voorzieningen gemaakt te worden voor tijdelijke parkeervakken, opslag e.d.

Het is de aannemer niet toegestaan om met bouwverkeer over de nieuwe bestrating te rijden.

Tijdens werkonderbrekingen van meer dan vijf werkdagen (vanwege vakanties, bedrijfssluiting, e.d.) dienen alle opengebroken verhardingen hersteld en de riolering deugdelijk in werking te zijn.

In de periode van 22 december 2025 tot 4 januari 2026 mag er niet worden gewerkt. Vóór 22 december 2025 moeten losse materialen en materieel verwijderd en alle opengebroken verhardingen hersteld en bereikbaar zijn. Vanaf 5 januari 2026 mogen de werkzaamheden weer worden gestart.

Bovenstaande geldt tevens voor bouwvak midden 2025, 2026 en kerstreces 2026/2027.

Indien rioleringswerkzaamheden plaats vinden in de nabijheid van middenspanningskabels dient de aannemer dit uiterlijk 15 werkdagen voor aanvang van deze werkzaamheden te melden bij de desbetreffende netbeheerder.

De fasering is voorgeschreven d.m.v. een faseringstekening

09 GESCHILLEN

In afwijking van het gestelde in paragraaf 49 van de U.A.V 2012, worden geschillen voorgelegd aan de burgerlijke rechter.

10 SROI-VERPLICHTING

Ten aanzien van de inzet van Social Return on Investment geldt een verplichting conform de bepalingen zoals opgenomen in deel 3. Indien de Social Return on Investment niet wordt ingevuld tot de overeengekomen omvang conform het bepaalde in deel 3 van dit bestek, wordt een korting opgelegd. Deze korting wordt de aannemer, nadat deze in verzuim is, opgelegd door de Opdrachtgever. De korting is gelijk aan het SROI-bedrag, of - indien de SROI voor een deel niet werd vervuld - een bedrag evenredig met het niet-vervulde deel. De korting wordt geëffectueerd door inhouding van het betreffende bedrag op de laatste termijn die wordt verrekend in de eindafrekening.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 **TEKENINGEN**

Bij dit bestek behoren de navolgende tekeningen:

Tekeningnr.	Omschrijving	Blad	Datum
C23-770-137	Opbreekwerkzaamheden ondergronds	blad 1/3	12-06-2025
C23-770-138	Opbreekwerkzaamheden ondergronds	blad 2/3	12-06-2025
C23-770-139	Opbreekwerkzaamheden ondergronds	blad 3/3	12-06-2025
C23-770-140	Opbreekwerkzaamheden bovengronds	blad 1/3	12-06-2025
C23-770-141	Opbreekwerkzaamheden bovengronds	blad 2/3	12-06-2025
C23-770-142	Opbreekwerkzaamheden bovengronds	blad 3/3	12-06-2025
C23-770-143	Nieuwe bovengrondse situatie	blad 1/3	12-06-2025
C23-770-144	Nieuwe bovengrondse situatie	blad 2/3	12-06-2025
C23-770-145	Nieuwe bovengrondse situatie	blad 3/3	12-06-2025
C23-770-146	Toekomstige situatie ondergronds	blad 1/3	12-06-2025
C23-770-147	Toekomstige situatie ondergronds	blad 2/3	12-06-2025
C23-770-148	Toekomstige situatie ondergronds	blad 3/3	12-06-2025
C23 770-149	Grondwerk	blad 1/3	12-06-2025
C23 770-150	Grondwerk	blad 2/3	12-06-2025
C23 770-151	Grondwerk	blad 3/3	12-06-2025
C23 770-152	Dwarsprofielen	blad 1/1	12-06-2025
C23 770-153	Details riolering	blad 1/1	12-06-2025
C23 770-154	Details verharding	blad 1/1	12-06-2025
C23-770-155	HOA4B faseringstekening wijz C (19-11-2024)	blad 1/1	17-10-2024
2029	Verlichtingsplantekening Fase 4B	blad 1/1	01-02-2025

02 **PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestekstekening(en) aangegeven. De bestekstekening(en) worden desgewenst ten behoeve van de uitvoering digitaal (in DWG/DGN- formaat) aan de aannemer ter beschikking gesteld.

Alle hoogten zijn opgegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

De aannemer is zelf verantwoordelijk voor een correcte hoogte op het werk, middels waterpassen. Een vaste hoogte aanbrengen middels GPS is niet toegestaan.

Vijf (5) werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer, de hoogten op het werk aan te brengen.

03 KWALITEITSBORGING

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

- S1. Acceptatie en goedkeuring kwaliteitsplan;
- S2. Acceptatie en goedkeuring planning;
- S3. Controle verdichting rioolsleuven (voor het aanbrengen van bims, fundering en zandbed);
- S4. Controle verdichting bims;
- S5. Controle verdichting fundering;
- S6. Controle verdichting zandbed;
- S7. Controle afmetingen, diepte en afstand tot grondwater boomvakken (voor het aanbrengen van de bomengrond);
- S8. Controle verdichting boomvakken;
- S9. Controle aan te brengen elementenverharding (voor openstelling voor verkeer).

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 1: V&G-plan HOA 4B (ontwerpfase);
- Bijlage 2: BLVC-plan HOA 4B;
- Bijlage 3: Drainageadvies, bemalingsadvies HOA 4B;
- Bijlage 4: Oriënterend en aanvullend bodemonderzoek HOA 4;
- Bijlage 5: In situ partijkeuring HOA 4B;
- Bijlage 6: Model straatwerkplan (behoort bij CROW-publicatie 324);
- Bijlage 7: Montage-instructies betoninlaat met zettingsmof;
- Bijlage 8: Proefsleuven HOA 4B;
- Bijlage 9: PvE OVL Dordrecht 4 mei 2022;
- Bijlage 10: Mutatie- en aansluitformulier Openbare Verlichting;
- Bijlage 11A: Poster Werken rond bomen;
- Bijlage 11B: Werken rond bomen alg. informatie definitief;
- Bijlage 12: Handboek bomen 2022;
- Bijlage 13: Grondbalans Heer Oudelands Ambacht fase 4B;
- Bijlage 14: Programma van eisen Verkeersborden;
- Bijlage 15: Vergunningstekening te kappen bomen HOA 4B;
- Bijlage 16: WIU Zwijndrecht 2025;
- Bijlage 17: Nieuwe situatie riolering HOA 4A, 1 van 2;
- Bijlage 18: Nieuwe situatie riolering HOA 4A, 2 van 2;
- Bijlage 19: PVE-t.a.v.-opleverinspectie-riolering-2022;
- Bijlage 20: Fotograferen huisaansluiting;
- Bijlage 21: Fotograferen kolkaansluiting;
- Bijlage 22: Voorbeeldtekening rioolrevisie huisaansluiting Zwijndrecht;
- Bijlage 23: Voorbeeldtekening rioolrevisie riolering Zwijndrecht;
- Bijlage 24: Veilig ophangen en opvangen kabels en leidingen.

05 VERGUNNINGEN

De volgende vergunningen zijn door de opdrachtgever aangevraagd:

- Watervergunning;
- Kapvergunning;

06 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN BEMALINGEN

Voor gegevens t.b.v. bemalingen voor dit bestek verwijzen wij u naar bijlage 3 "Drainage- en bemalingsadvies"

07 WATERSTANDEN

Voor gegevens t.b.v. waterstanden voor dit bestek verwijzen wij u naar bijlage 3 "Drainage- en bemalingsadvies"

08 WERKTERREIN

Gezien de beschikbare ruimte is het niet toegestaan een werkdepot / werkterrein binnen de grenzen van het werkterrein in te richten. Het gestelde in paragraaf 15 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.

De aannemer dient zelf te zorgen voor een werkterrein / depot.

De transportkosten van – en – naar dit terrein zijn voor rekening van de aannemer

09 KABELS EN LEIDINGEN

Voor de schematische ligging van kabels en leidingen wordt verwezen naar de tekeningen.

De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden een KLIC-melding te doen.

10 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein(en) en de plaatselijke omstandigheden, zoals aan- en afvoerroutes, los- en laadmogelijkheden en andere zakelijke gegevens niet in dit bestek vermeld.

Het herstellen van schade, ontstaan door transport of werkzaamheden buiten het aangegeven werkterrein, is voor rekening van de aannemer, ongeacht een ingebrekestelling.

Het is de aannemer of diens onderaannemer ten strengste verboden om ten behoeve van het werk buiten de werkgrenzen van het werk met landbouwvoertuigen te rijden (zoals bijvoorbeeld tractoren) . Bij het niet opvolgen hiervan zal per geval een boete worden opgelegd van vijfhonderd Euro (€ 500,00) die in de eerstvolgende termijn zal worden verrekend. Deze boete kan worden verbeurd zonder ingebrekestelling.

11 ADRESSEN

Gemeentehuis Raadhuisplein 3, 3331 BT, Zwijndrecht

Geopend op ma-do van 08.00 - 17.00 uur.

Telefoon 14 078 (algemeen)

Gemeentewerf Middellijn 1, 3335 KC, Zwijndrecht
078-6206666

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 UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

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

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

03 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			VOORBEREIDENDE EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN Situering: zie tekening C23-770-137/138/139				
11			VOORBEREIDEN TERREIN				
111			SCHONEN TERREIN				
111010	510102		Schonen terrein. Situering: gehele werkterrein, binnen de werkgrens, voorafgaand aan elke fase en na opname van elke fase Betreft: het verwijderen en afvoeren van zwerfafval, losliggende materialen e.d. Gerekend met 1 m3 per 4000 m2 Te schonen oppervlakte: ca. 201 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil en losliggend materiaal Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m3	5,00V		
112			TOEPASSEN STAMOMMANTELING				
112010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: Het toepassen van stamommanteling Situatie: Bestaande bomen binnen werkterrein 1. Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m 2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m 3. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm 1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. drainagebuis	st	27,00V		
112020	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: Het toepassen van stamommanteling Situatie: Bestaande bomen binnen werkterrein 2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m 2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m 3. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm 1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. drainagebuis	st	4,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
112030	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: Het toepassen van stamommanteling Situatie: Bestaande bomen binnen werkkerrein 3. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .3. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. drainagebuis	st	11,00	V	
12			VERWIJDEREN GROENVOORZIENING				
121			VERWIJDEREN BOMEN				
1211			<u>Verwijderen bomen</u>				
121110	515101		Verwijderen bomen. Betreft: het verwijderen van de bomen met een diameter tot 0,25 m. Boomsoort(en): diverse 1. Diameter borsthoogte: tot 0,25 m .6. Hoogte van de stobben boven maaiveld ten hoogste 1,00 m .3. Stamhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning .1. Takhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	86,00	V	
121120	515101		Verwijderen bomen. Betreft: het verwijderen van de bomen met een diameter van 0,25 m tot 0,50 m. Boomsoort(en): diverse 2. Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m .6. Hoogte van de stobben boven maaiveld ten hoogste 1,00 m .3. Stamhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning .1. Takhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	39,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121130	515101		Verwijderen bomen. Betreft: het verwijderen van de bomen met een diameter van 0,50 m tot 0,75 m. Boomsoort(en): diverse 3. Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m .6. Hoogte van de stobben boven maaiveld ten hoogste 1,00 m . . 3. Stamhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning . . . 1. Takhout vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	3,00V		
1212			<u>Verwijderen stobben</u> Indien er hinder is van kabels en leidingen, dan mogen de boomstobben ook weggefreest worden.				
121210	515102		Verwijderen stobben. Situering: verwijderde bomen t.p.v. waar groenvak terugkomt Betreft: het verwijderen van de stobben met een diameter tot 0,25 m. Bomen van bestekspostnr(s). 121110 1. Diameter stobben: tot 0,25 m .1. Inclusief gehele wortelgestel . .1. Ontstane gaten vullen met teelgrond . . . Gerekend met ca. 0,40 m3 per boom teelgrond . . . Teelgrond geleverd volgens bestekpostnr(s). 241210 . . . 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	65,00V		
				m3		26,00	I
121220	515102		Verwijderen stobben. Situering: verwijderde bomen t.p.v. waar groenvak niet meer terugkomt Betreft: het verwijderen van de stobben met een diameter tot 0,25 m. Bomen van bestekspostnr(s). 121110 1. Diameter stobben: tot 0,25 m .1. Inclusief gehele wortelgestel . .1. Ontstane gaten vullen met zand voor zandbed . . . Gerekend met ca. 0,40 m3 per boom zand . . . Zand geleverd volgens bestekpostnr(s). 241110 . . . 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	21,00V		
				m3		9,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
12123 0	51510 2		Verwijderen stobben. Situering: verwijderde bomen t.p.v. waar groenvak terugkomt Betreft: het verwijderen van de stobben met een diameter van 0,25 m tot 0,50 m. Bomen van bestekspostnr(s). 121120 2. Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m .1. Inclusief gehele wortelgestel .1. Ontstane gaten vullen met teelgrond Gerekend met ca. 0,80 m3 per boom teelgrond Teelgrond geleverd volgens bestekpostnr(s). 241210 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	29,00V	
				m3		24,00 I
12124 0	51510 2		Verwijderen stobben. Situering: verwijderde bomen t.p.v. waar groenvak niet meer terugkomt Betreft: het verwijderen van de stobben met een diameter van 0,25 m tot 0,50 m. Bomen van bestekspostnr(s). 121120 2. Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m .1. Inclusief gehele wortelgestel .1. Ontstane gaten vullen met zand voor zandbed Gerekend met ca. 0,80 m3 per boom zand Zand geleverd volgens bestekpostnr(s). 241110 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	10,00V	
				m3		8,00 I
12125 0	51510 2		Verwijderen stobben. Situering: verwijderde bomen t.p.v. waar groenvak terugkomt Betreft: het verwijderen van de stobben met een diameter van 0,50 m tot 0,75 m. Bomen van bestekspostnr(s). 121130 3. Diameter stobben: van 0,50 tot 0,75 m .1. Inclusief gehele wortelgestel .1. Ontstane gaten vullen met teelgrond Gerekend met ca. 1,20 m3 per boom teelgrond Teelgrond geleverd volgens bestekpostnr(s). 241210 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	3,00V	
				m3		4,00 I
122			VERWIJDEREN BEGROEIING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
122010	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft: het verwijderen van beplanting Karakter van de begroeiing: - Sierheesters - Struiken 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Begroeiing van ca. 150 stuks of meer per 100 m2 .9. Hoogte begroeiing: tot ca. 3,00 m .3. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,30 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel en ontstane gaten vullen met teelgrond t.p.v. begroeiing in groenstroken en zand voor zandbed t.p.v. begroeiing in straatwerk. Gerekend met ca. 1,00 m3 per are Gerekend met 30% aanvullen met zand voor zandbed Zand geleverd volgens bestekpostnr(s). 241110 Gerekend met 70% aanvullen met teelgrond Teelgrond geleverd volgens bestekpostnr(s). 241210 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	are	33,00V		
123			VERWIJDEREN HAGEN				
123010	514102		Verwijderen haag. Betreft: het verwijderen van een haag Soort haag: diverse soorten 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m .1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m .3. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,30 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel en ontstane gaten vullen met teelgrond t.p.v. begroeiing in groenstroken Gerekend met ca. 0,10 m3 per meter Gerekend met 100% aanvullen met teelgrond Teelgrond geleverd volgens bestekpostnr(s). 241210 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	67,00V		
124			VERWIJDEREN GRASVELD				
124010	510103		Maaien gewas. Betreft: maaien van aanwezige grasveld. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	10,00V		

10,00 I

23,00 I

2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
12402 0	22210 7		Frezen. Betreft: frezen van gemaaide grasveld volgens bestekspostnr(s). 124010. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	10,00V	
13			VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR			
131			VERWIJDEREN BEBORDING			
1311			<u>Verwijderen verkeersborden</u>			
13111 0	32131 1		Verwijderen verkeersborden. Betreft: verkeersborden en onderborden bevestigd aan een verkeersbordpaal en/of OV-mast . . .2. Afmetingen volgens type I - Verkeersbord - Onderbord 3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00V	
				st		18,00 I
				st		2,00 I
13112 0	32131 1		Verwijderen verkeersborden. Betreft: eigen verkeersborden bevestigd aan een verkeersbordpaal . . .9. Eigen verkeersborden - "Niet parkeren nabij afvalcontainer" - "Niet met uitlaat naar woning parkeren" 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot van de aannemer t.b.v. hergebruik volgens bestekspostnr(s). 610230 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00V	
				st		1,00 I
				st		4,00 I
1312			<u>Verwijderen straatnaamborden</u>			
13121 0	32139 9		Verwijderen straatnaambord (hergebruik) Betreft: verwijderen van straatnaambord, bevestigd aan een flespaal, t.b.v. hergebruik Straatnaambord Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot van de aannemer t.b.v. hergebruik volgens bestekspostnr(s). 610310 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	16,00V	
1313			<u>Verwijderen verkeersbordpalen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
131310	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Betreft: palen waaraan per zijde één verkeersbord (met eventueel een onderbord) en/of straatnaambord is bevestigd. Verkeersbord (en onderbord) verwijderd volgens bestekspostnr(s). 131110 Straatnaambord verwijderd volgens bestekspostnr(s). 131210 4. Uit een bestrating . .4. . . . Paal met los grondkruis Totale paallengte van 3 tot 4 m3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00	V
131320	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Betreft: palen waaraan per zijde één verkeersbord (met eventueel een onderbord) en/of straatnaambord is bevestigd. Verkeersbord (en onderbord) verwijderd volgens bestekspostnr(s). 131110 en 131120 Straatnaambord verwijderd volgens bestekspostnr(s). 131210 1. Uit het maaiveld . .4. . . . Paal met los grondkruis Totale paallengte van 3 tot 4 m3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	18,00	V
132			VERWIJDEREN ELEMENTEN			
1321			<u>Verwijderen straatmeubilair</u>			
132110	721011		Verwijderen hek. Situering: Speeltuin Brahmstraat Betreft: verwijderen van het dubbelstaafmat hekwerk 1. Uit het maaiveld .9. Dubbelstaafmat hekwerk . .1. . . . Inclusief verwijderen staander(s) van metaal en eventuele fundering7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	12,00	V
132120	721011		Verwijderen hek. Situering: Speeltuin Brahmstraat Betreft: verwijderen van de staanders en planken 1. Uit het maaiveld .4. Plantsoenhek , materiaal hout . .1. . . . Inclusief verwijderen staander(s) van hout7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	57,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
13213 0	72101 6	2. .7	Verwijderen paal. Betreft: verwijderen van houten afzetpalen Afsluitpaal Type: diamantkoppaal Materiaal: hout Afmetingen 1400 x 150 x 150 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	38,00V		
13214 0	72101 6	2. .5 .	Verwijderen paal. Betreft: verwijderen van kunststof afzetpalen Afsluitpaal Type: diamantkoppaal Materiaal kunststof Afmetingen 1400 x 150 x 150 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 660020 - onbeschadigde diamantkoppalen, 39 stuks Incl. vervoeren naar en tussentijds opslaan in tijdelijk depot De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	st	44,00V		39,00 I
13215 0	72101 6	9.1.1 .	Verwijderen paal. Betreft: verwijderen van metalen paal als onderdeel van de ondergrondse containers Paal Afmetingen Ø100 x 1400 mm Inclusief verwijderen fundatie Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 660030 Incl. vervoeren naar en tussentijds opslaan in tijdelijk depot	st	5,00V		5,00 I
13216 0	72102 4	 1.9.1.7	Verwijderen zitelement. Betreft: verwijderen van een zitelement Uit het maaiveld Kunststof zitbank met betonnen onderbouw Inclusief verwijderen fundatie De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00V		
13217 0	72100 2	 1.9.1.7	Verwijderen afvalbak. Betreft: verwijderen van een afvalbak Uit het maaiveld Afvalbak Captiole Inclusief verwijderen fundatie De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	4,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
13218 0	72109 9		Verwijderen rotsblok Betreft: verwijderen van een rotsblok Vanaf een bestrating Rotsblok - ca. 0,5 m3, 2 stuks - ca. 1,2 m3, 1 stuks De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st ton ton	3,00V		2,00 I 2,40 I
13219 0	72109 9		Verwijderen schampblok Betreft: verwijderen van een schampblok Uit een bestrating Schampblok; beton 650 x 450 x 400 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	4,00V		
1322			<u>Verwijderen speeltuin</u>				
13221 0	71120 1		Verwijderen speeltoestel. Betreft: verwijderen van een speeltoestel (klimrek) 1. Aantal locaties: 1 .3. Betreft: groot speeltoestel .5. Materiaal: hoofdzakelijk metaal .1. Geschikt voor hergebruik .3. Valdempende ondergrond verwijderen volgens bestekspostnr(s). 132250 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf van de gemeente Zwijndrecht. adres zie deel 2.1 par. 05 van dit bestek en aldaar op aanwijzing depotbeheerder lossen. Vervoerskosten voor rekening aannemer	st	1,00V		
13222 0	71120 1		Verwijderen speeltoestel. Betreft: verwijderen van een speeltoestel (glijbaan) 1. Aantal locaties: 1 .2. Betreft: middelgroot speeltoestel .6. Materiaal: hoofdzakelijk kunststof .1. Geschikt voor hergebruik .3. Valdempende ondergrond verwijderen volgens bestekspostnr(s). 132250 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf van de gemeente Zwijndrecht. adres zie deel 2.1 par. 05 van dit bestek en aldaar op aanwijzing depotbeheerder lossen. Vervoerskosten voor rekening aannemer	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
132230	711201		Verwijderen speeltoestel. Betreft: verwijderen van een speeltoestel (schommel) 1. Aantal locaties: 1 .3. Betreft: groot speeltoestel .5. Materiaal: hoofdzakelijk metaal .1. Geschikt voor hergebruik .3. Valdempende ondergrond verwijderen volgens bestekspostnr(s). 132250 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf van de gemeente Zwijndrecht. adres zie deel 2.1 par. 05 van dit bestek en aldaar op aanwijzing depotbeheerder lossen. Vervoerskosten voor rekening aannemer	st	1,00	V	
132240	711201		Verwijderen speeltoestel. Betreft: verwijderen van een speeltoestel (wipwap) 1. Aantal locaties: 1 .2. Betreft: middelgroot speeltoestel .5. Materiaal: hoofdzakelijk metaal .1. Geschikt voor hergebruik .3. Valdempende ondergrond verwijderen volgens bestekspostnr(s). 132250 .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf van de gemeente Zwijndrecht. adres zie deel 2.1 par. 05 van dit bestek en aldaar op aanwijzing depotbeheerder lossen. Vervoerskosten voor rekening aannemer	st	1,00	V	
132250	711103		Verwijderen valdempende ondergrond - vloeren. Betreft verwijderen van kunstgras t.p.v. speeltuin Opbouw fundering/onderbouw indicatief .1. Toplaag: kunstgras .2. Funderingslaag: valdempende onderlaag ca. 100 mm .1. Onderbouw: zand, gemiddelde laagdikte ca. 200 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten verrekend via stelpost 950040	m2	106,00	V	
16			OPBREKEN VERHARDINGEN				
161			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
1613			<u>Opbreken betonstraatstenen (hergebruik)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
16131 0	83170 2	 3.3. 1	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken van betonstraatstenen uit rijbaan, drempel, parkeervakken (incl. markering) en goten Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: divers (wit, zwart, geel, heidepaars, bont en grijs) Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 840610 (ontdoen van grond)	m2	1.000,00	V
1614			<u>Opbreken betonstraatstenen (afvoeren)</u>			
16141 0	83170 2	 9.3. 3	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken van betonstraatstenen uit rijbaan, drempel, parkeervakken (incl. markering) en goten Totale breedte variabel Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: divers (wit, zwart, geel, heidepaars, bont en grijs) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	9.072,00	V
1615			<u>Opbreken betontegels (hergebruik)</u>			
16151 0	83170 3	 9.5. 1	Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van betontegels uit trottoir en fietspaden (overrijdbare delen) Totale breedte variabel Betontegels 300 x 300 x 80 mm inclusief halve tegels en pastegels Kleur: divers (rood en grijs) Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 840640 (ontdoen van grond)	m2	165,00	V
1616			<u>Opbreken betontegels (afvoeren)</u>			
16161 0	83170 3	 9.1. 3	Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van betontegels uit trottoir en fietspaden (niet-overrijdbare delen) Totale breedte variabel Betontegels 300 x 300 x 45 mm inclusief halve tegels en pastegels Kleur: divers (rood en grijs) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	4.854,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
161620	831703		Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van betontegels uit trottoir en fietspaden (overrijdbare delen) 9. Totale breedte variabel .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm inclusief halve tegels en pastegels Kleur: divers (rood en grijs) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1.067,00	V	
161630	831703		Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van speciale betontegels (noppentegels/ geleidetegels) 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm inclusief halve tegels en pastegels Kleur: grijs) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	12,00	V	
161640	831703		Opbreken betontegels. Situering: Paganinistraat en Poulencstraat Betreft: opbreken van betontegels - Achterpad Paganinistraat (achter groen/ langs tuinen) - Voetpad Poulencstraat richting Valeriussingel 1. Totale breedte tot 1,5 m .6. Betontegels 400 x 600 x 80 mm inclusief halve tegels en pastegels Kleur: grijs .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	21,00	V	
161650	831703		Opbreken betontegels. Situering: inritconstructies t.p.v. de Beethovenlaan Betreft: het opbreken van betontegels uit de rijbaan 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Betontegels 300/150 x 260 mm, dikte 80 mm (zeskant) Inclusief halve tegels en pastegels Kleur: divers (rood en grijs) .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	80,00	V	
163			OPBREKEN TROTTOIRBANDEN				
1631			<u>Opbreken trottoirband 130/150x250 mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
163110	831711	 4. .3. .	Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken van trottoirbanden van beton Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 150 x 200 mm beton Steunrug opbreken volgens bestekspostnr(s). 168010 Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	10,00	V
1632			<u>Opbreken trottoirbanden 180/200 x 250 mm</u>			
163210	831711	 4. .6. .	Opbreken betonbanden. Betreft: het opbreken van trottoirbanden van beton Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 150 x 200 mm van beton Steunrug opbreken volgens bestekspostnr(s). 168010 Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	152,00	V
164			OPBREKEN OPSLUITBANDEN			
1641			<u>Opbreken opsluitbanden 60 x 200 mm</u>			
164110	831711	3.3. .	Opbreken betonbanden. Betreft: het opbreken van opsluitbanden van beton Opsluitbanden 60 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	6,00	V
1642			<u>Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm</u>			
164210	831711	5.3. .	Opbreken betonbanden. Betreft: het opbreken van opsluitbanden van beton Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	749,00	V
1644			<u>Opbreken gazonbanden 100 x 200 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
16441 0	83171 1	 9. 3	Opbreken betonbanden. Betreft: het opbreken van gazonbanden van beton Gazonbanden 100 x 200 mm kwartrond Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	4.171,00	V
1645			<u>Opbreken palissadebanden</u>			
16451 0	83171 1	. 9. 3	Opbreken betonbanden. Situering: Palestrinaplaats Betreft: het opbreken van opsluiting groenvak d.m.v. palissadebanden van beton Palissadebanden Ø80 x 350 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	16,00	V
165			OPBREKEN OVERIGE ELEMENTEN			
16501 0	83179 9	. .	Verwijderen inritelementen Situering: inritconstructie t.p.v. Beethovenlaan Betreft: het opbreken van inritelementen Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 150 x 200 mm van beton Steunrug opbreken volgens bestekspostnr(s). 168010 Betonelementen 130/150 600 x 200 x 300 Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	41,00	V
16502 0	30739 9	. .	Opbreken stootbanden van beton Betreft: opbreken stootbanden t.p.v. parkeervakken Materiaal: beton Afmetingen 200 x 200 x 1000 mm Minimaal 1 stuk, maximaal 2 stuks per parkeervak Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	100,00	V
168			OPBREKEN STEUNRUG (ACHTER BETONBAND)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
168010	831799		Opbreken van een steunrug beton. Situering: achter een gedeelte van de de op te breken trottoirbanden volgens bestekspostnr(s). 163110 , 163210 en 165010 Betreft: een steunrug van beton Afmetingen 150 x 200 mm Gerekend met soortelijk gewicht van 1900 kg/m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	ton	9,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			GRONDWERK Bodemkwaliteitsklasse conform bijgevoegde bijlagen Grondwerk in vaste m3 en met hinder van bestaande kabels en leidingen. Intern transport en tussentijdse opslag welke niet in hoofdstuk 21 zijn omschreven, worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Situering: zie tekening C23-770-149/150/151				
21			GROND ONTGRAVEN				
211			GROND ONTGRAVEN UIT RIOOLSLEUF Vrijkomende materialen uit de rioolsleuf bestaan uit verschillende materiaalsoorten die gescheiden dienen te worden ontgraven en vervoerd.				
21101	24010		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	10.852,00	V	
0	2		 Betreft een rioolsleuf t.b.v. het verwijderen van de oude riolering en het aanbrengen van de nieuwe riolering Grondsoort: - zand, dikte ca. 0,30 m, 2168 m3 - klei / veen, dikte ca. 1,70 m, 8684 m3 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Taluds stabiliteit talud ter beoordeling van de aannemer tijdens de uitvoering (gerekend met 2 : 1) 8. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 383010 (sleufbekisting) en 382010 (open bemaling) en 381010 (bronbemaling (t.p.v. zinkers)) .9. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .4. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m . . .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,30 m9 Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221110 Vrijgekomen klei / veen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221210				
212			GROND ONTGRAVEN UIT CUNET Grond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse klasse wonen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
212010	220101	. 1.9. .	Grond ontgraven uit cunet (t.b.v. nieuwe fundering) Betreft: ontgraven van bestaand zandbed op locaties waar een fundering van menggranulaat en/of een ophoging van bims komt (aanbrengen met bestekspostnr(s). 233030 , 233040 en 422010) Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte variërend tussen 100 en 500 mm, gemiddeld ca. 300 mm. Gerekend met een oppervlakte van 11462 m² Ontgravings breedte op bodem variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Vrijkomend zand vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221110	m³	3.439,00 V	3.439,00 I
212020	220101	. 1.9. .	Grond ontgraven uit cunet (t.b.v. nieuw groen). Betreft: ontgraven van bestaand zandbed op locaties waar geen nieuw cunet komt (overgang van cunet naar groen) Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte variërend tussen 0 en 300 mm, gemiddeld ca. 100 mm. Gerekend met een oppervlakte van 472 m² Ontgravings breedte op bodem variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Vrijkomend zand vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221110	m³	47,00 V	47,00 I
214			GROND ONTGRAVEN UIT BOOMPLANTGAT			
214010	220101	. 1.1.9. .	Grond ontgraven uit plantgat (t.b.v. nieuwe bomen). Betreft: een plantgat voor te planten bomen (130 stuks) Grondsoort: klei / veen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Afmeting plantgat ca. 2,00 x 2,00 m Ontgraving minimaal 3,20 m³ per plantgat Taluds 1: 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Vrijgekomen klei / veen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221210	m³	416,00 V	416,00 I
217			GROND ONTGRAVEN UIT GROENSTROKEN Grond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse klasse wonen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
21701 0	22010 1		Grond ontgraven uit groen (t.b.v. nieuwe verharding). Betreft: grond ontgraven uit groenstroken verspreid over het werk t.b.v. uitbreidingen verharding. Grondsoort: klei / veen 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte variërend tussen 0 en 300 mm, gemiddeld ca. 100 mm. Gerekend met een oppervlakte van 513 m2 .9. Ontgravingsbreedte op bodem variabel .1. Taluds 1: 0 (te lood) .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Vrijkomend klei / veen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 221210	m3	52,00V		
22			GROND VERVOEREN				
2211			<u>Zand vervoeren</u>				
22111 0	22020 1		Grond vervoeren. Betreft: zand uit cunet/ rioolsleuf, vrijgekomen bij bestekspostnr(s): - 211010 - 212010 - 212020 Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij en gelijk aan de hoeveelheid van bestekspostnr(s). 211010 , 212010 en 212020 .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 231020	m3	5.654,00V		
				m3		2.168,00 I	
				m3		3.439,00 I	
				m3		47,00 I	
2212			<u>Klei / veen vervoeren</u>				
22121 0	22020 1		Grond vervoeren. Betreft: klei en veen vrijgekomen bij ontgraving Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). - 211010 - 214010 - 217010 Partijkeuring reeds voldaan, zie bijlage 21 Grondsoort: klei / veen .2. Vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer (d.m.v. weging)	m3	9.152,00V		
				m3		8.684,00 I	
				m3		416,00 I	
				m3		52,00 I	
23			GROND VERWERKEN				
231			GROND VERWERKEN IN RIOOLSLEUF				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUS- HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
23101 0	24011 1		Aanbrengen grondverbetering. Betreft: aanbrengen grondverbetering in de rioolsleuf (alleen waar nieuw riool komt). Ontgraven volgens bestekspostnr(s). 211010 .9. Aanvullen tot onderkant buizen en putten .9. Aanvullen in een laag van 0,20 m1. Zand voor zandbed Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde Grond van natuurlijke oorsprong Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 2411101. Verdichten volgens bestekspostnr(s). 251110	m3	774,00	V
23102 0	24012 2		Aanvullen sleuf. Betreft: aanbrengen van zand in de rioolsleuf ontgraven volgens bestekspostnr(s). 211010 Tot onderkant wegfundering. Zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 211010 , 212010 en 212020 . Tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr(s). 241110 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr(s). 251110	m3	8.993,00	V
23103 0	24012 2		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. ontgraven veen uit rioolsleuf Betreft: aanbrengen van bims in de rioolsleuf ontgraven volgens bestekspostnr(s). 211010 Tot onderkant wegfundering. Soort: Yalibims Specificaties: - sortering 0/31,5 - dichtheid van het onverdichte droge materiaal (losse bulk density) van ten hoogste 650 kg/m3 - schone grond, ongereinigd , volgens het Besluit Bodem Kwaliteit - grond van natuurlijke oorsprong - weerstand tegen verbrijzeling (Los Angeles-coëfficiënt) 34 - CBR waarde bedraagt circa 40-50% - levering incl. CE-markering Verrekening tonnages geschiedt tegen 850 kg/m3 (verdicht materiaal incl. 20% vocht) Bij een hoger vochtgehalte wordt het verschil niet verrekend Bij aanvoer van Yalibims over de reeds aangebrachte lagen regelmatig versporen 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,40 m1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr(s). 251120	m3	700,00	V
232			GROND VERWERKEN IN CUNET	ton		595,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232010	220301		Grond verwerken in cunet	m3	154,00	V	
			Betreft: het verwerken van zand in het cunet.				
			nieuw cunet ontgraven volgens				
			bestekspostnr(s). 217010				
			Grondsoort: zand voor zandbed				
			Grond die voldoet aan de volgende				
			milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit				
			bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
			Grond van natuurlijke oorsprong				
			Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 241110	m3			154,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 513 m2				
		.1.	Taluds 1: 0				
		.1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking				
			0,02 m				
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 251210				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
			GROND VERWERKEN IN OPHOGING				
233010	220301		Grond verwerken in ophoging trottoirs /	m3	945,00	V	
			fietspaden				
			Betreft het op de nieuwe hoogte aanbrengen				
			van zand in het fietspad en het trottoir				
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3			945,00 I
			Grond die voldoet aan de volgende				
			milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit				
			bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
			Grond van natuurlijke oorsprong				
			Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 241110				
		9.	Hoogte van 0,05 m tot 0,30 m, gemiddeld: 0,20				
			m.				
		.4.	Bovenoppervlakte 4723 m2				
		.1.	Taluds 1: 0				
		.6.	Profileren volgens bestekspostnr. 252020				
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 251210				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
23302 0	22030 1		Grond verwerken in ophoging groenstroken Betreft: het op de nieuwe hoogte aanbrengen van teelgrond in groenstroken Grondsoort: teelgrond Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde Grond van natuurlijke oorsprong teelgrond leveren volgens bestekspostnr(s). 241210 9. Hoogte van 0,25 m tot 0,35 m, gemiddeld: 0,30 m .4. . . . Bovenoppervlakte 450 m² . . .1. . . Taluds 1: 0 . . .6. . . Profileren volgens bestekspostnr. 2520101 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m³	135,00 V	
				m³		135,00 L
23303 0	22410 2		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: het aanbrengen van licht ophoogmateriaal (bims) in het rioolsleuf Dikte: 200 mm (na verdichting) Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 0,85 ton/m³ Methode hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in middelen van vervoer 9.9. . . . Soort: Yalibims Specificaties: - sortering 0/31,5 - dichtheid van het onverdichte droge materiaal (losse bulk density) van ten hoogste 650 kg/m³ - schone grond, ongereinigd , volgens het Besluit Bodem Kwaliteit - grond van natuurlijke oorsprong - weerstand tegen verbrijzeling (Los Angeles-coëfficiënt) 34 - CBR waarde bedraagt circa 40-50% - levering incl. CE-markering Verrekening tonnages geschiedt tegen 850 kg/m³ (verdicht materiaal incl. 20% vocht) Bij een hoger vochtgehalte wordt het verschil niet verrekend Bij aanvoer van Yalibims over de reeds aangebrachte lagen regelmatig versporen Bovenoppervlakte: 3222 m³ .9. . . Afwerken en verdichten volgens bestekspostnr(s). 251220 . . .1. . Toegestane positieve afwijking 0,02 m1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	ton	548,00 V	
				ton		548,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
23304 0	22410 2		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen).	ton	1.587,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van licht ophoogmateriaal (bims) in het cunet t.b.v. ophoging wijk Dikte: 400 mm (na verdichting) Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 0,85 ton/m3 Methode hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in middelen van vervoer				
		9.9.	Soort: Yalibims	ton			1.587,00 L
			Specificaties:				
			- sortering 0/31,5				
			- dichtheid van het onverdichte droge materiaal (losse bulk density) van ten hoogste 650 kg/m3				
			- schone grond, ongereinigd , volgens het Besluit Bodem Kwaliteit				
			- grond van natuurlijke oorsprong				
			- weerstand tegen verbrijzeling (Los Angeles-coëfficiënt) 34				
			- CBR waarde bedraagt circa 40-50%				
			- levering incl. CE-markering				
			Verrekening tonnages geschiedt tegen 850 kg/m3 (verdicht materiaal incl. 20% vocht)				
			Bij een hoger vochtgehalte wordt het verschil niet verrekend				
			Bij aanvoer van Yalibims over de reeds aangebrachte lagen regelmatig versporen				
			Bovenoppervlakte: 4667 m2				
		.9.	Afwerken en verdichten volgens bestekspostnr(s). 251230				
		.1.	Toegepaste positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegepaste negatieve afwijking 0,02 m				
23305 0	22030 1		Grond verwerken in ophoging rijbaan/ parkeervakken	m3	928,00	V	
			Betreft het op de nieuwe hoogte aanbrengen van zand in de rijbaan en de parkeervakken				
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3			928,00 I
			Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
			Grond van natuurlijke oorsprong				
			Zand leveren volgens bestekspostnr(s). 241110				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30m				
		.9.	Bovenoppervlakte 11462 m2				
			Voor hoeveelheid is gerekend met bovenoppervlakte x gemiddelde hoogte - hoeveelheden m3 aan bims volgens bestekspostnr(s) 233030 en 233040 .				
		.1.	Taluds 1: 0				
		.6.	Profileren volgens bestekspostnr. 252020				
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 251210				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234			GROND VERWERKEN IN BOOMVAKKEN				
234010	220301		Grond verwerken in boomvakken	m3	520,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van een				
			grondverbetering in boomvakken. Voorafgaand				
			aan het aanbrengen van de bomengrond een				
			wortelscherm aanbrengen volgens				
			bestekspostnr(s). 532010	m3			520,00
			Grondsoort: bomengrond				I
			Bomengrond leveren volgens bestekspostnr(s).				
			241310				
			Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch				
			profiel van aanvulling				
			Gerekend met 4 m3 per boom (lxbxh: 2,0 x 2,0				
			x 1,0 m)				
		2.	Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 1,00 m				
		.2. . . .	Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m				
		. .1. . .	Taluds 1: 0 (te lood)				
		9.	De aanvulling gelijkmatig aandrukken				
		9	Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch				
			profiel van aanvulling				
							
237			GROND VERWERKEN IN GROENSTROKEN				
237010	220301		Grond verwerken in berm	m3	142,00	V	
			Situering: t.p.v. aan te vullen groenstroken				
			Betreft: het verwerken van te leveren grond in				
			groenstroken (in cunet van vervallen verharding)				
			Grondsoort: teelgrond	m3			142,00
		9.	Hoogte van 0,25 m tot 0,35 m, gemiddeld: 0,30				I
			m				
		.4. . . .	Bovenoppervlakte 472 m2				
		. . .6. .	Profileren volgens bestekspostnr. 252010				
		9.	Teelgrond leveren volgens bestekspostnr(s).				
			241210				
		9	Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch				
			profiel van aanvulling				
							
238			GROND VERWERKEN T.B.V. PARTICULIEREN				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
23801 0	22030 1		Grond verwerken in particulier terrein	m3	900,00V		
			Situering: grondwerk op particulier terrein				
			Betreft: verwerken van zand t.b.v aanhelen				
			particuliere verhardingen en tuinen				
			Grondsoort: zand voor zandbed				
			Grond die voldoet aan de volgende				
			milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit				
			bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
			Grond van natuurlijke oorsprong				
			Zand geleverd volgens bestekspostnr(s).	m3		900,00	I
			242110				
		.4. . . .	Bovenoppervlakte 900 m2				
		. .1. . .	Taluds 1: 0				
		. . .1. .	Toegepaste positieve en negatieve afwijking				
23802 0	22030 1		Grond verwerken in particulier terrein	m3	300,00V		
			Situering: grondwerk op particulier terrein				
			Betreft: verwerken van teelgrond t.b.v aanhelen				
			particuliere verhardingen en tuinen				
			Grondsoort: teelgrond				
			Grond die voldoet aan de volgende				
			milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit				
			bodemkwaliteit: achtergrondwaarde				
			Grond van natuurlijke oorsprong				
			Teelgrond geleverd volgens bestekspostnr(s).	m3		300,00	I
			242210				
		.4. . . .	Bovenoppervlakte 900 m2				
		. .1. . .	Taluds 1: 0				
		. . .1. .	Toegepaste positieve en negatieve afwijking				
24 241 2411			0,02 m				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 251540				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
			GROND LEVEREN				
			LEVEREN GROND T.B.V. OPENBARE				
			RUIMTE				
			<u>Leveren zand</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
24111 0	22032 1		Leveren grond. Betreft: het leveren van zand 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .1. Grondsoort: zand voor zandbed en van natuurlijke oorsprong . .1. . . . Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 121220 , 121240 , 122010 , 231010 , 231020 , 232010 , 233010 , 233050 , 337010 en 338010 . . .9. . . Hoeveelheidsbepaling door weging in middel van vervoer	m3	6.195,00V	
2412			<u>Leveren teelgrond</u>			
24121 0	22032 1		Leveren grond. Betreft: het leveren van teelgrond t.b.v. ophogen groenvakken 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde wonen .7. Grondsoort: teelgrond (wortel-, onkruid- en puinvrij) . .2. . . . Plaats van levering: Leveren op plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 121210 , 121230 , 121250 , 122010 , 123010 en 233020 Locatie zal zodanig gekozen worden dat er zo min mogelijk over het nieuwe straatwerk gereden wordt . . .9. . . Hoeveelheidsbepaling door weging in middel van vervoer	m3	356,00V	
2413			<u>Leveren bomengrond</u>			
24131 0	22032 1		Leveren grond. Betreft: het leveren van bomengrond 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde wonen .7. Grondsoort: bomengrond . .2. . . . Plaats van levering: Leveren op plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 234010 Locatie zal zodanig gekozen worden dat er zo min mogelijk over het nieuwe straatwerk gereden wordt . . .9. . . Hoeveelheidsbepaling door weging in middel van vervoer	m3	520,00V	
242			LEVEREN GROND T.B.V. PARTICULIEREN			
2421			<u>Leveren zand</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
242110	220321		Leveren grond. Betreft: het leveren van zand voor zandbed t.b.v. particulieren Zand leveren in tuinen. Max. 3 m3 per woning, aanbrengen voorafgaand aan aan te brengen straatwerk. Dit in overleg met omgevingsmanager conform BLVC plan. Gerekend met 300 woningen 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde wonen .1. Grondsoort: zand voor zandbed en van natuurlijke oorsprong .2. Plaats van levering: in tuinen .9. Hoeveelheidsbepaling door weging in middel van vervoer	m3	900,00V		
2422			<u>Leveren teelgrond</u>				
242210	220321		Leveren grond. Betreft: het leveren van teelgrond t.b.v. particulieren Grond leveren in tuinen. Max. 1 m3 per woning, aanbrengen voorafgaand aan aan te brengen straatwerk. Dit in overleg met omgevingsmanager conform BLVC plan. Gerekend met 300 woningen 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde wonen .7. Grondsoort: teelgrond (wortel-, onkruid- en puinvrij) .2. Plaats van levering: in tuinen .9. Hoeveelheidsbepaling door weging in middel van vervoer	m3	300,00V		
25			VERDICHTEN EN PROFILEREN				
251			VERDICHTEN				
2511			<u>Riolsleuf</u>				
251110	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de sleuf van de riolering (inclusief rondom buis en inspectieputten), aangevuld volgens bestekspostnr(s). 231010 en 231020 Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: gelijk aan de hoeveelheid van bestekspostnr(s). 231010 en 231020 .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	10.383,00V		

--	--	--	--	--	--	--	--

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
25112 0	28019 9		Afwerken en verdichten 1400 mm bims (in rioolsleuf) Betreft: afwerken, profileren en verdichten van het licht ophoogmateriaal (bims) in de rioolsleuf aangebracht volgens bestekspostnr(s). 231030 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 m Inclusief profileren Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Toegestane positieve afwijking 2 cm en toegestane negatieve afwijking 2 cm Inclusief verdichten Verdichten volgens voorschriften leverancier: - lagen Yalibims direct na aanbrengen verdichten d.m.v. een statische wals of trilplaat in maximaal 2 werkgangen - voor het in te zetten verdichtingmaterieel is goedkeuring van de directie vereist Verdichtingsgraad: licht ophoogmateriaal zodanig verdichten dat aan het bepaalde in artikel 22.42.02 lid 2 van de Standaard RAW Bepalingen wordt voldaan, met dien verstande dat de verdichtingsgraad ten minste 95% moet bedragen	m3	84,00	V	
2512			<u>Cunet en ophoging</u>				
25121 0	22041 2		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: het verdichten van zand in het cunet en ophoging aangebracht volgens bestekspostnr(s). 232010 , 233010 en 233050 Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking .2. . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard	m3	2.027,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
25122 0	28019 9		Afwerken en verdichten 200 mm bims (onder fundering) Betreft: afwerken, profileren en verdichten van het licht ophoogmateriaal (bims) in de ophoging aangebracht volgens bestekspostnr(s). 233030 Voorafgaand aan het aanbrengen van het geogrid van bestekspostnr(s). 421110 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 m Inclusief profileren Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Toegestane positieve afwijking 2 cm en toegestane negatieve afwijking 2 cm Inclusief verdichten Verdichten volgens voorschriften leverancier: - lagen Yalibims direct na aanbrengen verdichten d.m.v. een statische wals of trilplaat in maximaal 2 werkgangen - voor het in te zetten verdichtingmateriael is goedkeuring van de directie vereist Verdichtingsgraad: licht ophoogmateriaal zodanig verdichten dat aan het bepaalde in artikel 22.42.02 lid 2 van de Standaard RAW Bepalingen wordt voldaan, met dien verstande dat de verdichtingsgraad ten minste 95% moet bedragen	m2	3.222,00V		
25123 0	28019 9		Afwerken en verdichten 400 mm bims (onder fundering) Betreft: afwerken, profileren en verdichten van het licht ophoogmateriaal (bims) in de ophoging aangebracht volgens bestekspostnr(s). 233040 Voorafgaand aan het aanbrengen van het geogrid van bestekspostnr(s). 421110 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,40 m Inclusief profileren Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Toegestane positieve afwijking 2 cm en toegestane negatieve afwijking 2 cm Inclusief verdichten Verdichten volgens voorschriften leverancier: - lagen Yalibims direct na aanbrengen verdichten d.m.v. een statische wals of trilplaat in maximaal 2 werkgangen - voor het in te zetten verdichtingmateriael is goedkeuring van de directie vereist Verdichtingsgraad: licht ophoogmateriaal zodanig verdichten dat aan het bepaalde in artikel 22.42.02 lid 2 van de Standaard RAW Bepalingen wordt voldaan, met dien verstande dat de verdichtingsgraad ten minste 95% moet bedragen	m2	4.668,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2513			<u>Ophoging particulieren</u>				
25154 0	22041 1	. .2.1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten zand t.b.v aanhelen particuliere verhardingen Grondsoort: zand voor zandbed Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,30 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	600,00	V	
252			PROFILEREN				
25201 0	22042 1	. 1.1.9.3.	Profileren van oppervlakken. Situering: t.p.v. aan te vullen groenstroken en bermen Betreft: het profileren van groenstroken en bermen Grondsoort: teelgrond (wortel-, onkruid- en puinvrij) Gerekend is met een waterstand N.A.P. -2.50 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5 Breedte oppervlak: verschillende breedtes Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m2	922,00	V	
25202 0	22042 1	. 1.1.1.3.	Profileren van oppervlakken. Situering: ondergrond na ontgraven cunet rijbaan, parkeervakken, drempels, trottoirs, fietspaden en aanvullen rioolsleuf Betreft: het profileren van de zandbaan Grondsoort: zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -2.50 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: afwerken onder afschot (in profiel) Breedte oppervlak gemiddeld 6,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m2	15.682,00	V	
29			VOORZIENINGEN KABELS EN LEIDINGEN				
2910			<u>Proefsleuven kabels en leidingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
291010	010899		Graven proefsleuven Betreft: proefsleuven ten behoeve van het lokaliseren van kabels en leidingen Machinaal ontgraven niet toegestaan Rekening houden met ca. 40 kruisingen riool/nuts Opbouw van de ondergrond: Grondsoorten: zand, klei en steenmengsel Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m Gemiddelde sleuflengte: 2,00 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen deze deugdelijk inmeten en verklikken met materiaal van de aannemer Vervolgens de grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 100% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	80,00	V	
2911			<u>Voorzieningen stabilisatie kabels en leidingen</u> Zowel kruisingen als in lengterichting				
291110	240699		Toepassen stabilisatie kabels en leidingen Situering: waar nodig Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van maatregelen die de kabels en leidingen in de directe omgeving van de ontgraving vastzetten en beschermen tegen breuk Voorziening conform de voorwaarden van de netbeheerder en ter goedkeuring van de directie Met materiaal van de aannemer Voor de duur van de werkzaamheden	keer	160,00	V	
291130	621499		Toepassen overkluizing kabels en leidingen Situering: waar nodig Betreft het toepassen van een beschermende maatregel boven een kabel- of leidingentracé bijvoorbeeld d.m.v. draglineschotten Voorziening conform de voorwaarden van de netbeheerder en ter goedkeuring van de directie Met materiaal van de aannemer Voor de duur van de werkzaamheden	keer	5,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			RIOLERING				
31			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
310010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: tijdelijke voorzieningen voor het verwijderen van het bestaande riool en het aansluiten van het nieuwe riool Rekening houden met voorgeschreven fasering 1. Aanbrengen afsluitingen voor verschillende diameters voor de duur van de werkzaamheden .9. De droog-weer-afvoer waarborgen inclusief overpompen van rioolwater naar het bestaande stelsel voor de duur van de werkzaamheden Voorzieningen treffen voor hemelwater afvoer voor de duur van de werkzaamheden. .2. Perceelaansluitingen opgraven, voorzieningen treffen voor opvang en periodieke afvoer van vuilwater en perceelaansluitingen na afloop van werkzaamheden herstellen	EUR		N	
310020	250199		Toepassen vuilwaterpomp. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een vuilwaterpomp t.b.v. het doorpompen van bovenstrooms rioolwater gedurende de werkzaamheden. Rioolwaterpomp incl. zuigbuizen en afvoerleidingen Minimale capaciteit: 1,00 m3/uur Het geluidsniveau van de pompunit mag maximaal 35 dB bedragen, op 1,00 m hoogte t.p.v. de gevels van de omliggende woningen	EUR		N	
310030	250199		Toepassen waterpomp - bij regenval (sleuf). Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een waterpomp t.b.v. het leegpompen van de sleuf bij hevige regenval gedurende de werkzaamheden. Waterpomp incl. zuigbuizen en afvoerleidingen Pompinstallatie ter keuze van de aannemer Het geluidsniveau van de pompunit mag maximaal 35 dB bedragen, op 1,00 m hoogte t.p.v. de gevels van de omliggende woningen	EUR		N	
32			REINIGEN TE VERWIJDEREN RIOLERING				
321			REINIGEN BETON RIOLERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
32101 0	25750 1		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen te verwijderen beton rioolleiding Reinigen d.m.v. hoge druk en leegzuigen Direct voorafgaand aan het verwijderen Grootste putafstand: ca. 60 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Profielafmeting(en): - Ø300 mm - Ø400 mm . .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% . . .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 326010	m	1.251,00V	
32102 0	25750 1		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen te verwijderen beton rioolleiding Reinigen d.m.v. hoge druk en leegzuigen Direct voorafgaand aan het verwijderen Grootste putafstand: ca. 60 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): - Ø500 mm . .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% . . .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 326010	m	460,00V	
322			REINIGEN KUNSTSTOF RIOLERING			
32201 0	25750 1		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft reinigen te verwijderen PVC rioolleiding Reinigen d.m.v. hoge druk en leegzuigen Direct voorafgaand aan het verwijderen Grootste putafstand: ca. 45 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .1. Profielafmeting(en): - Ø200 mm . .9. Waterpeil volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 50% . . .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 326010	m	93,00V	
324			REINIGEN KOLKEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
32401 0	25752 1		Reinigen kolken.	st	136,00	V	
			Betreft: het reinigen van de te verwijderen				
			kolken				
		1.	Straatkolk				
		.1.	Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 5kg	kg			680,00 I
		.1.	Machinaal reinigen				
325		.1.	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens	ton			0,70 I
			bestekspostnr. 326010 .				
			REINIGEN INSPECTIEPUTTEN				
32501 0	25751 1		Rioolput reinigen.	st	41,00	V	
			Betreft: het reinigen van de te verwijderen				
			inspectieputten 1000 x 1000 mm				
			Aard te reinigen oppervlak: beton				
			Reinigen d.m.v. hoge druk en leegzuigen				
			Direct voorafgaand aan het verwijderen				
		2.	Afmetingen putdeksel: Ø520 mm				
		.2.	Reinigen putwanden en putbodem				
		.9.	Puthoogte: tot 3,5 m				
		.1.	Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2				
		.1.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3				
		.1.	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens	ton			22,60 I
326			bestekspostnr. 326010 .				
			RIOOLSLIB VERVOEREN				
32601 0	25753 1		Rioolslib vervoeren.	ton	35,90	V	
			Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr(s). 321010 , 321020 , 322010 ,				
			324010 en 325010				
		1.	Vervoeren naar: een inrichting met een door het				
			bevoegd gezag verleende				
33			omgevingsvergunning				
			Acceptatiekosten verrekend via stelpost 950010				
			VERWIJDEREN RIOLERING, DRAINAGE EN				
			DUIKERS				
			Situering: zie tekening C23-770-137/138/139				
331							
			VERWIJDEREN BETON RIOLERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331010	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonnen riolering - Ø300 mm - Ø400 mm Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m2. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m m m	1.251,00V		723,00 I 528,00 I
331020	251101		Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen betonnen riolering - Ø500 mm Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010 1. Materiaal: ongewapend beton .2. Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m2. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m m	460,00V		460,00 I
332			VERWIJDEREN KUNSTSTOF RIOLERING				
332010	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen kunststof riolering (PVC) Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010 1. Materiaal: PVC .2. Nominale middellijn(en) - Ø200 mm1. Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m m	93,00V		93,00 I
332020	251199		Verwijderen eindkap Ø160 mm (PVC) Situering: Valeriussingel Betreft: verwijderen eindkap t.b.v. het aansluiten nieuwe drain op bestaande stelsel Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) - Ø160 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00V		
335			VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3351			<u>Verwijderen inspectieputten beton (h<3,50m)</u>			
33512 0	25112 1	 3.9.4.9. .	Verwijderen put. Betreft: verwijderen inspectieput 1000 x 1000 mm Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010 Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond en verkleinen tot stukken van maximaal 0,50 m Uitwendig oppervlak putbodan: van 1,5 tot 2,0 m2 Totale hoogte tot 3,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	41,00 V	
3353			<u>Verwijderen putrand met deksel</u>			
33531 0	25112 3	 1.1. .	Verwijderen putrand met deksel. Betreft: verwijderen van putranden met deksel (inclusief stellagen) van de inspectieputten Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	41,00 V	
3354			<u>Verwijderen Schildmuur</u>			
33541 0	25119 9	. .	Verwijderen schildmuur Situering: Valeriusdingel Betreft: verwijderen schildmuur t.b.v. het aansluiten nieuw riool op bestaande stelsel Materiaal: beton Nominale middellijn(en) - Ø500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00 V	
336			VERWIJDEREN KOLKEN			
33602 0	25112 2	 2.1. .	Verwijderen kolk. Betreft: verwijderen van de kolken Inclusief grondwerk Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st st	136,00 V	136,00 I

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
33803 0	25110 3		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: het verwijderen van de huisaansluiting tussen de erfgrens en het hoofdriool. Inclusief hulpstukken Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 338010 ca. 300 aansluitingen Gerekend met ca. 5,00 m huisaansluiting. 1. Materiaal: PVC .1. . . . Nominale middellijn(en) Ø125 mm . . .1. . . Verbinding door middel van mof1. . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning AANBRENGEN RIOLERING EN DRAINAGE Situering: zie tekening C23-770-146/147/148 AANBRENGEN BETON RIOLERING <u>Aanbrengen betonbuizen</u> Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: aanbrengen van rioolbuizen zonder inlaat incl. op maat gemaakte buizen volgens bestekspostnr(s). 341310 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010 2. Rond profiel, ongewapend . .1.6. . Nominale middellijn 500 mm2. Standaardlengte buis 2,40 m1 Type buisverbinding: glijverbinding Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: aanbrengen van rioolbuizen met inlaat incl. op maat gemaakte buizen volgens bestekspostnr(s). 341310 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010 .2. . . . Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat Ø125 mm . .1.6. . Nominale middellijn 500 mm2. Standaardlengte buis 2,40 m1 Type buisverbinding: glijverbinding	m	1.500,00V		
34							
341							
3411							
34111 0	25210 2			m	173,00V		
				st		72,00 L	
34112 0	25210 2			m	338,00V		
				st		141,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341160	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: aanbrengen van de betonbuis als aansluiting op de inspectieput. Maximale lengte 1,00 m Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010 Passtuk, rond profiel ongewapend - Mof-Spie	m	18,00	V	
		4.	Nominale middellijn 500 mm	st			18,00 L
		1.6. .	Fabrieksstandaardlengte buis				
		3.	Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
3413			<u>Maken passtuk uit betonbuis</u>				
341310	252105		Maken passtuk uit betonbuis. Betreft: maken van een passtuk uit een betonbuis Gerekend met één passtuk per streng D.m.v. zagen	st	18,00	V	
		2.	Passtuk rond profiel, ongewapend				
		1.2. .	Nominale middellijn van 500 tot 700 mm				
		2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 341110 en 341120				
			Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
3414			<u>Maken inlaat op betonnen hoofdriolering</u>				
341410	252832		Maken inlaat. Situering: op plaatsen waar onvoldoende (prefab) inlaten aanwezig zijn Betreft: maken van een inlaat op het beton-riool t.b.v. het aansluiten van de huis en/of kolkaansluitingen.	st	20,00	V	
		1.	In ongewapende betonbuis				
		.1. . . .	Door middel van boren				
		. .2. . .	Wanddikte 50 tot 70 mm				
		. . .1. .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat Ø125mm				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. betoninlaat volgens bestekspostnr(s). 347380 en 347390				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
34142 0	25283 2	. 1. 1. 2. 1. 1	Maken inlaat. Situering: Poulencstraat Betreft: maken van een inlaat op het beton-riool t.b.v. het aansluiten van een kolkaansluiting op een bestaande Ø400 betonbuis (aangelegd in fase 4A). In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat Ø125mm Verbinding inlaat-buis d.m.v. betoninlaat volgens bestekspostnr(s). 347320	st		1,00V	
34143 0	25283 2	. 1. 1. 2. 1. 1	Maken inlaat. Situering: op plaatsen waar onvoldoende (prefab) inlaten aanwezig zijn Betreft: maken van een inlaat op het beton-riool t.b.v. het aansluiten van de huis en/of kolkaansluitingen. In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat Ø160 mm Verbinding inlaat-buis d.m.v. betoninlaat	st		10,00V	
3419			<u>Afdichten ongebruikte inlaten</u>				
34191 0	25220 1	 2. 2.1. 1	Aanbrengen PVC-buis Betreft: een standbuis op de niet gebruikte of blinde inlaten van de volgens dit bestek aangelegde rioleringsbuizen. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Lengte per inlaat 0,50 m Inclusief op maat maken pvc-buis Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		20,00V	20,00 L
34192 0	25220 2	 2. 2.1. 1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken voor het aansluiten en afdichten van de standbuis op de blinde inlaat. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Zettingsmof met spie Combikap incl. rubberring Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st st		80,00V	40,00 L 40,00 L
342			AANBRENGEN KUNSTSTOF RIOLERING				
3421			<u>Aanbrengen PVC-buizen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342110	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen van de PVC buis t.b.v. gemengd water afvoer (GWA)	m	270,00V		
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		270,00	L
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		.3.1.	Nominale middellijn 315 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
342120	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen van de PVC buis t.b.v. gemengd water afvoer (GWA)	m	1.116,00V		
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		1.116,00	L
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		.3.3.	Nominale middellijn 400 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3422			<u>Aanbrengen DT PP-buizen</u>				
342210	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: het aanbrengen van de PP buis t.b.v. het hemelwaterriool (HWA)	m	827,00V		
		9.	Rechte buis met aangevormde mof	m		827,00	L
			Stijfheidsklasse: SN 8				
			Kleur: groen				
			Volledig geperforeerd, omwikkeld met PP700 doek				
			E.e.a. conform fabrieksvoorschriften leverancier				
		.1.8.	Nominale middellijn 400 mm				
		.1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
3423			<u>Maken inlaat op kunststof hoofdriolering</u>				
342310	252832		Maken inlaat. Betreft: het maken van een inlaat op het PVC-riool t.b.v. het aansluiten van de kolk- en huisaansluitingen.	st	73,00V		
		4.	In PVC-buis				
		.1.	Door middel van boren				
		.1.	Wanddikte tot 50 mm				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat Ø125 mm				
			Diameter te boren gat volgens opgave leverancier				
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. keilinlaat volgens bestekspostnr(s). 342330 en 342340				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
342320	252832		Maken inlaat. Betreft: het maken van een inlaat op het DT PP-riool t.b.v. het aansluiten van de kolkaansluitingen. 7. In PP-buis .1. Door middel van boren .1. Wanddikte tot 50 mm .1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat Ø125 mm Diameter te boren gat volgens opgave leverancier .1. As-inlaat loodrecht op as-buis .1. Verbinding inlaat-buis d.m.v. keilinlaat volgens bestekspostnr(s). 342340	st	76,00	V	
342330	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van een inlaat op het PVC-riool t.b.v. het aansluiten van de kolk- en huisaansluitingen, 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: keilinlaat 315 x 125 mm met zettingsmof Kleur: grijs (RAL 7037) .3.1. Nominale middellijn 315 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	11,00	V	11,00 L
342340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het aanbrengen van een inlaat op het PVC-riool t.b.v. het aansluiten van de kolk- en huisaansluitingen, 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: keilinlaat 400 x 125 mm met zettingsmof Kleur: grijs (RAL 7037) .3.3. Nominale middellijn 400 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	62,00	V	62,00 L
344			AANBRENGEN DRAINAGE				
3441			<u>Aanbrengen drainagebuizen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
344110	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: het aanbrengen van drainage in rioolsleuf Aanlegpeil: - b.o.b. -2,90 N.A.P. (regulier) -b.o.b. -3.90 N.A.P. (t.p.v. zinkers) Sterkteklasse SN8	m	961,00	V	
		9.	Dubbelwandige gesleufde PE buis Materiaal: PE-HD / Polyethyleen Fabrikaat: Frankische Type: Stormpipe Rondom gesleufd (gleuf in het golfdal) Gleufsoort conform DIN 4262-1 en NF P 16351 Ringstijfheidsklasse SN8 - EN 9969 Buitenzijde geribd: kleur zwart Binnenzijde glad: kleur grijs Werkende lengte: 6,0 m Verbinding buizen d.m.v. voorgemonteerde mof .7. Uitwendige diameter 160 mm .9.9 Geotextiel: Niet geweven, grof vernaald Geotextiel (PE/PP vezel) Zanddoorlatenheid (O 90) EN- ISO 12956 tenminste 700 um, maximaal 1100 um Waterdoorlaatbaarheid EN-ISO 11058 l/m2.sec 140	m			961,00 L
344180	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: werkdrain t.b.v. open bemaling Meeleggen onderin sleuf hoofdriolering	m	2.013,00	V	
		9.	DT PP-buizen geribbeld en geperforeerd, per streng afzonderlijk aanbrengen Voorzien van niet-geperforeerd gedeelte tussen sleufbodem en maaiveld, t.b.v. aansluitingen zuigmond open bemaling Na gereedkomen streng op de sleufbodem de werkdrain afdoppen met een eindkap 80 mm Inclusief leverantie eventuele hulpstukken .4. Uitwendige diameter 80 mm .2.1 Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m			2.013,00 L
3442			<u>Aanbrengen hulpstukken drainage</u> zie details op tekening C23-770-143				
344210	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen PVC buis t.b.v. aansluiting op put (ca. 1,5 m) in drainagestelsel Totaal: 66 aansluitingen	m	99,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037) .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			99,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34422 0	25220 2		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: t.p.v. inspectieputten Betreft hulpstukken t.b.v. zinker in drainagestelsel Totaal: 4 zinkers	st	8,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Bocht 45° met dubbele mof Kleur: grijs (RAL 7037) .2.3. Nominale middellijn 160 mm	st			8,00 L
3443			<u>Aanbrengen drainageputten</u>				
34431 0	25260 2		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: aanbrengen van een betonput t.b.v. drainage Materiaal: beton	st	26,00	V	
		9.	Put t.b.v. horizontale drainage Vierkante betonput, inw. 800 x 800 mm, bestaande uit basiselement en eventueel een of meerdere opbouwelementen, voorzien van benodigde ingebouwde aansluiting(en) t.b.v. PVC	st			26,00 L
		.9.	Inspectieput voorzien van zandvang van 200 mm				
		.2.	Afdekplaat incl. mangat van 600x600 mm	st			26,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
34432 0	25270 1		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft putrand met deksel voor de drainage-inspectieputten volgens bestekspostnr(s). 344310	st	26,00	V	
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Type RB-3223-VR-VEPRO, hoogte 240 mm Met opschrift: DRAIN Producent: TBS Soest of gelijkwaardig Dagmaat 520 mm., met deksel voor zwaar verkeer, gietijzeren U-vormige rand verankerd aan het beton d.m.v. verankeringshaken, zwaluwstaartvormig ingevulcaniseerde verwisselbare VEPRO zitting voor integrale opsluiting van het deksel	st			26,00 L
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Stelringen leveren volgens bestekspostnr(s). 344330 Stelringen en putrand stellen in metselspecie Poltec 700 of gelijkwaardig Binnen- en buitenzijde platvol voegen Binnen- en buitenzijde platvol vertinnen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
344330	252799		Leveren stelringen van beton Betreft de stelringen t.b.v. bestekspostnr(s). 344320 Stelring, hoogte 50 mm Stelring, hoogte 100 mm Stelring, hoogte 200 mm	st st st st	91,00V		52,00 L 26,00 L 13,00 L
345			AANBRENGEN INSPECTIEPUTTEN				
345010	252699		Maken puttenstaat. Betreft: opstellen puttenstaat t.b.v. het aanbrengen van putten volgens hoofdstuk 345 Puttenstaat dient ter kennisneming aan de directie te worden aangeboden.	EUR		N	
3451			<u>Aanbrengen inspectieputten hoofdriolering</u>				
345110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: Inspectieputten 1700388, 1700389, 1700404 en 1700416 Betreft: Inspectieputten (GWA stelsel) Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010	st	4,00V		
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem Type: MS put vierkant Inwendige afmetingen: 800x800 mm Wanddikte 150 mm Materiaal: beton Betonkwaliteit: C40/50 Milieuklasse: XA3 Bestaande uit: - onderbak - evt. tussenstuk - afdekplaat Leveranties putten met KOMO-certificaat Hoekverdraaiingen en haakse aansluitingen conform tekening	st			4,00 L
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat met mangat van 600 x 600 mm	st			4,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34512 0	25260 2		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	52,00	V	
			Betreft: Inspectieputten (GWA stelsel)				
			Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			52,00 L
			Type: MS put vierkant				
			Inwendige afmetingen: 1000x1000 mm				
			Wanddikte 150 mm				
			Materiaal: beton				
			Betonkwaliteit: C40/50				
			Milieuklasse: XA3				
			Bestaande uit:				
			- onderbak				
			- evt. tussenstuk				
			- afdekplaat				
			Leveranties putten met KOMO-certificaat				
			Hoekverdraaiingen en haakse aansluitingen conform tekening				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
34513 0	25260 2	.2.	Afdekplaat met mangat van 600 x 600 mm	st			52,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
			Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	30,00	V	
			Betreft: Inspectieputten (HWA stelsel)				
			Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			30,00 L
			Type: MS put vierkant				
			Inwendige afmetingen: 1000x1000 mm				
			Wanddikte 150 mm				
			Materiaal: beton				
			Betonkwaliteit: C40/50				
			Milieuklasse: XA3				
			Bestaande uit:				
			- onderbak				
			- evt. tussenstuk				
			- afdekplaat				
			Leveranties putten met KOMO-certificaat				
			Hoekverdraaiingen en haakse aansluitingen conform tekening				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat met mangat van 600 x 600 mm	st			30,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34514 0	25260 2		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	4,00	V	
			Situering: inspectieputten 1710071, 1710090, 1710102 en 1710104				
			Betreft: Inspectieputten (HWA stelsel) in bestaande rioolstrengen				
			Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 211010				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem	st			4,00 L
			Type: MS put vierkant				
			Inwendige afmetingen: 1000x1000 mm				
			Wanddikte 150 mm				
			Materiaal: beton				
			Betonkwaliteit: C40/50				
			Milieuklasse: XA3				
			Bestaande uit:				
			- onderbak				
			- evt. tussenstuk				
			- afdekplaat				
			Leveranties putten met KOMO-certificaat				
			Hoekverdraaiingen en haakse aansluitingen conform tekening				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		.2.	Afdekplaat met mangat van 600 x 600 mm	st			4,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
34515 0	25229 9		Leveren PP hulpstuk Ø400 mm	st	67,00	V	
			Betreft: Instortmoffen t.b.v. aansluiting PP riolering op putten volgens bestekspostnr(s). 345130				
			Instortmof Ø400 mm PP t.b.v. aan te brengen	st			67,00 L
			PP-buis volgens bestekspostnr(s). 342210				
			Instortmoffen bestellen bij leverancier				
			PP-riolering				
			Leveren hulpstukken aan puttenleverancier zodat de instortmoffen ingestort kunnen worden.				
3454			<u>Bijkomende werkzaamheden inspectieputten riolering</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
345410	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putrand met deksel voor de rioolinspectieputten op het GWA-riool. Putten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 345110 en 345120	st	56,00	V	
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Type RB-3223-VR-VEPRO, hoogte 240 mm Zonder opschrift Producent: TBS Soest Dagmaat: 520 mm., met deksel voor zwaar verkeer, gietijzeren U-vormige rand verankerd aan het beton d.m.v. verankeringshaken, zwaluwstaartvormig ingevulcaniseerde verwisselbare VEPRO zitting voor integrale opsluiting van het deksel	st			56,00 L
			Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton Stellingen leveren volgens bestekspostnr(s). 345440				
			Stellingen en putrand stellen in metselspecie Poltec 700 of gelijkwaardig Gerekend met 15 kg per stelring Binnen- en buitenzijde platvol voegen Binnen- en buitenzijde platvol vertinnen	kg			1.680,00 L
345420	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putrand met deksel voor de rioolinspectieputten op het HWA-riool. Putten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 345130 en 345140	st	34,00	V	
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Type RB-3223-VR-VEPRO, hoogte 240 mm met opschrift regenwater Producent: TBS Soest Dagmaat: 520 mm., met deksel voor zwaar verkeer, gietijzeren U-vormige rand verankerd aan het beton d.m.v. verankeringshaken, zwaluwstaartvormig ingevulcaniseerde verwisselbare VEPRO zitting voor integrale opsluiting van het deksel	st			34,00 L
			Putrand op hoogte brengen met stellingen van beton Stellingen leveren volgens bestekspostnr(s). 345440				
			Stellingen en putrand stellen in metselspecie Poltec 700 of gelijkwaardig Gerekend met 15 kg per stelring Binnen- en buitenzijde platvol voegen Binnen- en buitenzijde platvol vertinnen	kg			1.020,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
34544 0	25279 9		Leveren stelringen van beton	st	270,00V	
			Betreft de stelringen t.b.v. bestekspostnr(s). 345410 en 345420 .			
			Stelring, hoogte 50 mm	st		180,00 L
			Stelring, hoogte 100 mm	st		45,00 L
			Stelring, hoogte 200 mm	st		45,00 L
34546 0	25260 1		Maken aansluiting op rioolput.	st	2,00V	
			Betreft het aansluiten op bestaande put.			
			Inclusief inbreken op bestaande put			
			Omstorting aanbrengen aan buitenzijde van de put			
			Inclusief aanbrengen chemische ankers in putwand 8 st per aansluiting			
			Draadstang RVS M10, lang 150 mm	st		12,00 L
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen			
			inwendige afmetingen 1000x1000 mm.			
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2			
			t.b.v. de volgende leidingen:			
			- PVC Ø160, 2 stuks			
			Gerekend met 1 aansluiting per bestaande rioolput.			
			Inclusief benodigde hulpstukken			
		.4.	Hulpstuk omstorten met beton	m3		0,40 L
			Sterkteklasse C20/25			
			Milieuklasse XA3			
		.1.	Bijwerken stroomprofiel	m3		0,80 L
			Sterkteklasse C20/25			
			Milieuklasse XA3			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
34547 0	25260 1		Maken aansluiting op rioolput.	st	7,00V	
			Betreft het aansluiten op bestaande put.			
			Inclusief inbreken op bestaande put			
			Omstorting aanbrengen aan buitenzijde van de put			
			Inclusief aanbrengen chemische ankers in putwand 8 st per aansluiting			
			Draadstang RVS M10, lang 150 mm	st		56,00 L
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen			
			inwendige afmetingen 1000x1000 mm.			
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2			
			t.b.v. de volgende leidingen:			
			- PVC Ø400, 6 stuks			
			- PP Ø400, 1 stuks			
			Gerekend met 1 aansluiting per bestaande rioolput.			
			Inclusief benodigde hulpstukken			
		.4.	Hulpstuk omstorten met beton	m3		1,40 L
			Sterkteklasse C20/25			
			Milieuklasse XA3			
		.1.	Bijwerken stroomprofiel	m3		2,80 L
			Sterkteklasse C20/25			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34548 0	25260 1		Milieuklasse XA3				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning				
			Maken aansluiting op rioolput.	st	4,00	V	
			Betreft het aansluiten op bestaande put.				
			Inclusief inbreken op bestaande put				
			Omstorting aanbrengen aan buitenzijde van de				
			put				
			Inclusief aanbrengen chemische ankers in				
3455 0	22119 9		putwand 8 st per aansluiting	st			32,00
		2.	Draadstang RVS M10, lang 150 mm				
			Put van geprefabriceerde betonelementen				
			inwendige afmetingen 1000x1000 mm.				
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2				
			t.b.v. de volgende leidingen:				
			- Beton Ø500, 4 stuks				
			Gerekend met 1 aansluiting per bestaande				
			rioolput.				
			Inclusief benodigde hulpstukken				
34551 0	52710 3	. .4. . . .	Hulpstuk omstorten met beton	m3			0,80
			Sterkteklasse C20/25				
			Milieuklasse XA3				
		. . .1. . .	Bijwerken stroomprofiel	m3			1,60
			Sterkteklasse C20/25				
			Milieuklasse XA3				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning				
			<u>Aanbrengen uitstroombakken</u>				
34552 0	52710 3		Toepassen voorziening in watergang.	st	2,00	V	
			Betreft: voorziening in watergang t.b.v. de aan				
			te brengen				
			uitstroombakken.				
			Opbouw ter keuze van de aannemer				
			Met materiaal van de aannemer				
			Incl. toepassen bemaling met materiaal van de				
			aannemer				
			Verwijderen beschoeiingselementen.	m	10,00	V	
			Situering: t.p.v. de aan te brengen				
34552 0	52710 3		uitstroombakken.				
			Gerekend met 5 meter per uitstroombak.				
		4.	Palen met beplanking				
			Inclusief grondkerend doek.				
		. . .2. . .	Voor ca. 80 % onder water, gerekend met een				
			waterstand van N.A.P. -2,50 m				
		2. .	Verlagen waterstand toegestaan				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34553 0	22030 2		Grond verwerken in bekleding.	m3	2,40	V	
			Betreft: aanbrengen van een zandbed t.p.v. de				
			uitstroombakken t.b.v. de fundatie van de				
			betonblokmatten				
			Grondsoort: Zand voor zandbed	m3			2,40 L
		1.	Dikte 0,20 m				
		.9.	Oppervlakte: 6,0 m2 per uitstroombak (2,0 x				
			3,0 m)				
		. . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking				
			0,02 m				
34554 0	80011 5		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	12,00	V	
			Betreft: stabiliseren van de				
			funderingsconstructie (op bims)met homogeen				
			triaxiaal gerekt geogrid, geproduceerd uit een				
			geponste polypropyleen plaat die wordt gestrekt.				
			Aanbrengen geogrid in het horizontale vlak,				
			conform European Technical Approval (ETA)				
			certificering voor het gebruik van stabiliseren				
			van ongebonden granulaire funderingslagen				
			d.m.v. interlock, overeenkomstig de European				
			Organisation for Technical Assessment (EOTA)				
			Technical report TR41				
			Grondsoorten: Zand voor zandbed,				
			aangebracht volgens bestekspostnr(s). 345530				
		9.	Geogrid van gestrekt polypropeen uit geponste	m2			12,00 L
			plaat met gelamineerd vlies				
			Fabrikaat: Tensar International of gelijkwaardig				
			Type: TX150-GD				
			Rolafmetingen: 50 x 4,00 m				
			Gridvorm: hexagonaal versterkt in 3 richtingen				
			Openingsvorm: gelijkzijdige driehoekig met een				
			loodrechte afstand tussen evenwijdig lopende				
			ribben van 40 mm				
			Ribvorm: concaaf gevormde rechtopstaande				
			rechthoek met een effectieve dikte				
			(knooppunten) van 3,0 mm				
			Richting materiaaleigenschappen gelijkmatig				
			over 360° / radiaal				
			Gerekend met 6,0 m2 per uitstroombak (2,0 x				
			3,0 m)				
		. 1.	Breedte te bedekken ondergrond variabel				
		. . 9.	De banen aanbrengen met een overlap van 300				
			mm				
			Geen rekening gehouden met eventuele				
			knipverliezen				
			Aanbrengen en verwerken volgens				
			voorschriften van de leverancier				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34555 0	52210 1		Aanbrengen palen.	st	8,00	V	
			Situering: t.p.v. de aan te brengen				
			uitstroombakken				
			Gerekend met 4 st per uitstroombak				
			Grondslag: klei en veen				
		2.	Palen van hout: vuren	st			8,00 L
			Afmeting: (lxbxh) 80 x 80 x 2700 mm				
			Badding: 125x150 mm (2 st per uitstroombak)	st			4,00 L
			Badding bevestigen op palen met thermisch	st			16,00 L
			verzinkte				
			draadnagels (2 st per paal)				
		.1.	Richting paal: verticaal				
		.1.	Spuiten is niet toegestaan				
		.3.	Lengte van het in de grond aan te brengen				
			gedeelte gemiddeld 2,70 m				
34556 0	25269 9		Aanbrengen palen: afzagen				
			Aanbrengen betonnen uitstroombak.	st	2,00	V	
			Betreft: aanbrengen van uitstroombakken				
			Aanbrengen op paalfundering, aangebracht				
			volgens				
			bestekspostnr(s). 345550				
			Incl. grondverbetering van 0,30 m zand onder	m3			0,90 L
			uitstroombak				
			Uitstroombak; type GU-I of vergelijkbaars (talud	st			2,00 L
34557 0	52332 3		1:1)				
			t.b.v. aansluiting van leiding Ø400 mm				
			Voorzien van krooshek en schotbalkspinning				
			Afm. (lxbxh) :1200 x 1200 x 1300 mm				
			Aanbrengen betonblokkenmat - verlijmde mat.	m2	7,00	V	
			Situering: t.p.v. de aan te brengen				
			uitstroombakken				
			Betreft: het aanbrengen van een				
			betonblokkenmat op geprepareerde ondergrond				
			volgens bestekpostnr(s). 345530 en 345540 .				
		1.	Vlakke mat 1,98 m x 1,76 m	m2			7,00 L
			Dikte 0,11 m, gewicht 160 kg per m2 met 35%				
			openruimte, oppervlakte structuur trapezium				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34558 0	41044 1		Aanbrengen damwand van naaldhout. Situering: t.p.v. de aan te brengen uitstroombakken Betreft grondkerende damwand langs voorzijde uitstroombak Gerekend met 4 m per uitstroombak (2 m beide zijde)	m	8,00	V	
		9.	Grenen damwandplanken Afm.: 40x100x4000 mm	st			80,00 L
			Dubbele gording Afm: 40x150x2400 mm	st			8,00 L
		.1.	Damplank: lengteklasse tot 6,00 m				
		.3.	Helling damwand: 10 : 1				
		.3.	Met de kop onder de waterspiegel				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
			Materieel ter keuze van de aannemer				
34559 0	80011 5		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: t.p.v. de aan te brengen uitstroombakken Betreft: grondkerend doek achter de nieuwe beschoeiing Grondsoorten: zand, klei en veen	m2	11,00	V	
		3.	Weefsel van polyetheen PE 180	m2			11,00 L
		.1.	Breedte te bedekken ondergrond 0,90 m				
		.9.	Bevestiging: Weefsel vastnieten aan palen en tegen de schotten aanleggen				
346			AANBRENGEN KOLKEN				
3461			<u>Grondwerk t.b.v. aanbrengen kolken</u>				
34611 0	24019 9		Graven en aanvullen werkput kolken Betreft: grondwerk t.b.v. het plaatsen van de kolken volgens bestekspostnr(s). 346210 , 346220 en 346230 Rekening houden met hinder van kabels en leidingen Breedte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Lengte op maaiveld ten hoogste 1,00 m Grondsoort: zand	st	228,00	V	
			Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de werkput deponeren t.b.v. hergebruik	m3			228,00 I
			Werkput na plaatsen en aansluiten kolk aanvullen met zand voor zandbed, rondom mechanisch verdichten en inwateren.	m3			228,00 I
3462			<u>Aanbrengen kolken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34621 0	25261 3		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	83,00	V	
			Betreft: aanbrengen van tegelpadkolken t.p.v. tegelpaden				
			Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 346110				
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			8,30 L
			Soort: zand voor zandbed				
			Kolk in de helling van het profiel meestellen				
		.2.	Straatkolk, klasse B125				
			Type: STR-3245/7 (850)				
			Producent: TBS Soest				
			Inlaatopening Ø125 mm aan zijkant				
			- Links	st			42,00 L
			- Rechts	st			41,00 L
			Kolkhoogte: 850 mm				
			Afmeting uitw. 320x450x850 mm				
			Holling 7 mm				
			Met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, scharnierend rooster met afgeronde inlaatopeningen, alsmede een ingestort stankscherminbouwgarmituur met stootnokken en aangevulcaniseerde rubber manchet voor inwendige flexibele aansluiting van PVC-buis Ø125 mm				
			Stankscherm op twee punten scharnierend terugliggend in de wand				
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		.1	Constructie: eendelig				
34622 0	25261 3		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	130,00	V	
			Betreft: aanbrengen van straatkolken t.p.v. rijbaan/ parkeervakken				
			Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 346110				
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			13,00 L
			Soort: zand voor zandbed				
			Kolk in de helling van het profiel meestellen				
		.2.	Straatkolk, klasse B125				
			Type: STR-9301 (600)				
			Producent: TBS Soest				
			Inlaatopening Ø125 mm aan de zijkant				
			- Links	st			65,00 L
			- Rechts	st			65,00 L
			Kolkhoogte: 600 mm				
			Afmeting uitw. 300x300x600 mm				
			Met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, scharnierend rooster met afgeronde inlaatopeningen, alsmede een ingestort stankscherminbouwgarmituur met stootnokken en aangevulcaniseerde rubber manchet voor inwendige flexibele aansluiting van PVC-buis Ø125 mm				
			Stankscherm op twee punten scharnierend terugliggend in de wand				
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		.1	Constructie: eendelig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34623 0	25261 3		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	16,00	V	
			Betreft: aanbrengen van trottoirkolken				
			Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 346110				
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen	m3			11,20 L
			Soort: zand voor zandbed				
			Kolk in de helling van het profiel meestellen				
		.2.	Trottoirkolk, klasse B125				
			Type: TRK-4717 (900)				
			Producent: TBS Soest				
			Inlaatopening Ø125 mm aan de zijkant				
			- Links	st			8,00 L
			- Rechts	st			8,00 L
			Kolkhoogte: 900 mm				
			Afmeting uitw. 450x350x900 mm				
			Met U-vormige omranding verankerd aan het				
			beton d.m.v. beugels, deksel, teruggeplaatste				
			afgeronde inlaatopeningen, alsmede een				
			ingestort stankscherminbouwgarmituur met				
			stootnokken en aangevulcaniseerde rubber				
			manchet voor inwendige flexibele aansluiting				
			van PVC-buis Ø125 mm				
			Stankscherm op twee punten scharnierend				
			terugliggend in de wand				
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		.1	Constructie: eendelig				
347			AANBRENGEN KOLKAANSLUITINGEN				
			Hoek verdraaiingen in aansluitingen mogen niet				
			groter dan 45 graden zijn, met uitzondering van				
			de aansluiting op de standpijp. Aansluitingen zo				
			haaks mogelijk aanbrengen op hoofdriolering.				
3471			<u>Grondwerk t.b.v. kolkaansluitingen</u>				
34711 0	24020 1		Graven en aanvullen sleuf.	m	693,00	V	
			Betreft: sleuf t.b.v. nieuw aan te brengen				
			kolkaansluiting				
			Gerekend met 20% buiten de rioolsleuven				
			Grondsoort:				
			- Zand	m3			250,00 I
			- Klei en veen	m3			250,00 I
			Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de				
			sleuf deponeren t.b.v. hergebruik				
			Grondwerk met hinder van bestaande kabels				
			en leidingen				
			Inclusief verdichten				
		3.	In vaste grond				
		.9.	Sleufdiepte 1,20 m				
		.4.	Sleufbreedte 0,60 m				
		.1.	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
3472			<u>Aanbrengen PVC buizen t.b.v.</u>				
			<u>kolkaansluitingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
34723 0	25220 1		Aanbrengen PVC-buis Betreft: nieuw aan te brengen kolkaansluiting op GWA stelsel, inclusief standpijp ca. 63 enkele en 28 dubbele aansluitingen Gerekend met ca. 4,00 m per enkele kolkaansluiting en 6,00 m per combi kolkaansluiting. Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 347110	m	420,00	V
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037) .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		420,00 L
34724 0	25220 1		Aanbrengen PVC-buis Betreft: nieuw aan te brengen kolkaansluiting op HWA stelsel, inclusief standpijp ca. 61 enkele en 24 dubbele aansluitingen Gerekend met ca. 4,00 m per enkele kolkaansluiting en 6,00 m per combi kolkaansluiting. Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 347110	m	388,00	V
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: groen (RAL 6024) .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		388,00 L
3473			<u>Aanbrengen PVC hulpstukken t.b.v. kolkaansluiting</u>			
34731 0	25220 2		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft hulpstukken t.b.v. kolkaansluiting t.p.v. de kolk	st	458,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Bocht 45° met enkele mof - Bocht 45° met dubbele mof Kleur: grijs (RAL 7037) .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st		229,00 L 229,00 L
34732 0	25220 2		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft hulpstukken t.b.v. enkele kolkaansluiting op rioolbuis (121 aansluitingen)	st	121,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Bocht 90° met dubbele mof Kleur: grijs (RAL 7037) .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		121,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
34733 0	25220 2		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	97,00	V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. gecombineerde				
			kolkaansluiting op rioolbuis (48 aansluitingen				
			(47 dubbele/ 1 driedubbele))				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
			- Bocht 90° met dubbele mof	st			97,00 L
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
			1Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
34734 0	25220 2		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	49,00	V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. gecombineerde				
			kolkaansluiting op rioolbuis (48 aansluitingen				
			(47 dubbele/ 1 driedubbele))				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
			- Instroom t-stuk 90°	st			49,00 L
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
			1Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
34735 0	25220 2		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	3,00	V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. enkele kolkaansluiting				
			op rioolput (3 aansluitingen)				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
			- Bocht 90° met dubbele mof	st			3,00 L
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
			1Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
34736 0	25220 2		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	8,00	V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. gecombineerde				
			kolkaansluiting op rioolput (12 aansluitingen)				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
			- Bocht 90° met dubbele mof	st			8,00 L
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
			1Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
34737 0	25220 2		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	4,00	V	
			Betreft hulpstukken t.b.v. gecombineerde				
			kolkaansluiting op rioolput (12 aansluitingen)				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
			- Instroom t-stuk 90°	st			4,00 L
			Kleur: grijs (RAL 7037)				
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm				
			1Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFT-CODE	DEFICODENUMMER 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
347380	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft hulpstukken t.b.v. enkele kolkaansluiting op rioolbuis (20 aansluitingen)	st	20,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			- Betoninlaat	st		20,00 L
			Kleur: grijs (RAL 7037)			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
						
347390	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft hulpstukken t.b.v. enkele kolkaansluiting op rioolbuis (10 aansluitingen)	st	10,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			- Betoninlaat	st		10,00 L
			Kleur: grijs (RAL 7037)			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
						
348			AANBRENGEN HUISAANSLUITINGEN			
			Elke woning of ander gebouw dient afzonderlijk aangesloten te worden op het openbare riool.			
			Hoek verdraaiingen in aansluitingen mogen niet groter dan 45 graden zijn, met uitzondering van de aansluiting op de standpijp. Aansluitingen zo haaks mogelijk aanbrengen op hoofdrioleringsleiding.			
						
3481			<u>Grondwerk t.b.v. huisaansluitingen</u>			
						
348110	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft: sleuf t.b.v. nieuw aan te brengen huisaansluiting, inclusief standpijp. ca. 300 aansluitingen	m	1.500,00 V	
			Gerekend met ca. 5,00 m per huisaansluiting.			
			Gerekend met 20% buiten de rioolsleuven			
			Grondsoort:			
			- Zand	m3		540,00 I
			- Klei en veen	m3		540,00 I
			Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren t.b.v. hergebruik			
			Grondwerk met hinder van bestaande kabels en leidingen			
			Inclusief verdichten			
		3.	In vaste grond			
		. 9. . . .	Sleufdiepte 1,20 m			
		. 4. . . .	Sleufbreedte 0,60 m			
		. . 1. . .	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé			
						
3482			<u>Aanbrengen PVC buizen t.b.v. huistaansluitingen</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
348210	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft nieuw aan te brengen huisaansluiting ca. 300 aansluitingen Gerekend met ca. 5,00 m per huisaansluiting. Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 348110	m	1.500,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: roodbruin (RAL8023). .2.1. Nominale middellijn 125 mm	m			1.500,00 L
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3483			<u>Aanbrengen PVC hulpstukken t.b.v huisaansluitingen</u>				
348310	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft hulpstukken t.b.v. huisaansluiting op rioolbuis (ca. 300 aansluitingen)	st	300,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Bocht 90° 2x mof Kleur: grijs (RAL 7037) .2.1. Nominale middellijn 125 mm	st			300,00 L
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
348350	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft hulpstukken t.b.v. huisaansluiting (ca. 300 aansluitingen)	st	300,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Ontstopningsstuk Kleur: grijs (RAL 7037) .2.1. Nominale middellijn 125 mm	st			300,00 L
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
35			BUITENDIENST STELLEN LEIDINGEN				
351			REINIGEN BUITEN DIENST TE STELLEN LEIDINGEN				
3511			<u>Reinigen beton riolering</u>				

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
354			rapportage aan de directie te worden overhandigd				
			9 Rapportage analoog in 1 -voud en in SUF-bestand aanleveren				
354010	252821		AANBRENGEN SCHILDMUUR				
			Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	4,00V		
			Situering: t.p.v. dicht te schuimen riolering Ø300				
			Betreft schildmuur t.b.v. volschuimen betonbuis				
			Incl. aanbrengen vul- en ontluichtingsleidingen	m		8,00	L
			HDPE Ø 63 mm incl hulpstukken				
			Metselwerk;metselstenen	st		32,00	L
			Putklinkers				
			Gerekend met 8 putklinkers per schildmuur				
		2.	Steens schildmuur				
		.1.	Afmeting: tot 0,25 m2				
		.1.	Buitenzijde platvol voegen				
354020	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	6,00V		
			Situering: t.p.v. dicht te schuimen riolering Ø400				
			Betreft schildmuur t.b.v. volschuimen betonbuis				
			Incl. aanbrengen vul- en ontluichtingsleidingen	m		12,00	L
			HDPE Ø 63 mm incl hulpstukken				
			Metselwerk;metselstenen	st		72,00	L
			Putklinkers				
			Gerekend met 12 putklinkers per schildmuur				
		2.	Steens schildmuur				
		.1.	Afmeting: tot 0,25 m2				
		.1.	Buitenzijde platvol voegen				
356			VULLEN BUITEN DIENST TE STELLEN LEIDINGEN				
356010	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	29,00V		
			Betreft vullen buiten werking te stellen rioolleiding beton Ø300 mm				
			Incl. leegpompen en leeghouden van het riool tijdens het dichtschuimen van de riolering				
		1.	Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s). 351110				
		.1.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 354010				
		.2.	Vullen metbindmiddel op cementbasis	m3		2,10	L
			Vullen met dämmer.				
			Druksterkte 5,0 N/mm²				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
356020	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	58,00	V	
			Betreft vullen buiten werking te stellen				
			rioolleiding beton Ø400 mm				
			Incl. leegpompen en leeghouden van het riool				
			tijdens het dichtschuimen van de riolering				
		1.	Leiding vooraf reinigen volgens				
			bestekspostnr(s). 351110				
		.1.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van				
			schildmuur volgens bestekspostnr(s). 354020				
		.2.	Vullen met bindmiddel op cementbasis	m3			7,50
36			Vullen met dämmer.				
			Druksterkte 5,0 N/mm²				
			REINIGEN AANGEBRACHTE RIOLERING				
			De riolering dient gefaseerd en in zijn geheel				
			gereinigd en geïnspecteerd te worden. De				
			inspectie mag pas plaats vinden vier weken na				
			het beëindigen van de bemaling van de				
			desbetreffende fases.				
			- 4 x een inspectie van een deel van het stelsel				
			in overleg met de directie				
361			- 1 x Eindoplevering inspectie van totale				
			rioolstelsel				
			REINIGEN BETON RIOLERING				
361010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.056,00	V	
			Betreft: reinigen van nieuw aangelegd riool ten				
			behoefte van opleveringsinspectie.				
			Grootste putafstand: 57 m				
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		.1.	Profielafmeting(en):				
			- Ø500 mm	m			1.056,00
		.1.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect				
			BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011				
			tot 10%				
362		.1.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de				
			inwendige hoogte van de leiding				
		.1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens	ton			5,90
			bestekspostnummer 366010				
			REINIGEN KUNSTSTOF RIOLERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
362010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	4.426,00V		
			Betreft: reinigen van nieuw aangelegd riool ten				
			behoefte van opleveringsinspectie.				
			Grootste putafstand: 65 m				
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof				
		.1.	Profielafmeting(en):				
			- Ø315 mm (PVC)	m		540,00	I
			- Ø400 mm (PVC)	m		2.232,00	I
			- Ø400 mm (PP)	m		1.654,00	I
		.1.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect				
			BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011				
			tot 10%				
		.1.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de				
			inwendige hoogte van de leiding				
		.1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens	ton		16,20	I
			bestekspostnummer 366010				
363			REINIGEN DRAINAGE				
363010	230131		Doorspuiten drains van horizontale drainage.	m	2.256,00V		
			Betreft: doorspuiten (reinigen) van nieuw				
			aangelegde drainage				
			Water: geen specifieke locatie voor				
			waterafname toegewezen				
		1.	Met pompdruk van 10 tot 15 bar				
		.7.	Uitwendige diameter drains 160 mm				
		.1.	Strengen met lengte tot 200 m: 33st				
		.1.	Betreft enkelvoudige drainage				
		.1.	Diepte bovenkant doorspuitvoorziening t.o.v.				
			maaiveld: tot 0,20 m				
		.1	Plaats doorspuitvoorziening: conform drainage				
			inspectieputten aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 344310				
365			REINIGEN INSPECTIEPUTTEN				
365010	257511		Rioolput reinigen.	st	52,00V		
			Betreft: het reinigen van nieuw aangelegde				
			drainage inspectieput (800x800 mm) ten				
			behoefte van opleveringsinspectie				
			Aard te reinigen oppervlak: beton				
		2.	Afmetingen putdeksel: Ø520 mm				
		.2.	Reinigen putwanden en putbodem				
		.1.	Puthoogte: tot 2,5 m				
		.1.	Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2				
		.1.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens	ton		14,30	I
			bestekspostnr. 366010				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
36502 0	25751 1		Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van nieuw aangelegde GWA inspectieput (800x800 mm) ten behoeve van opleveringsinspectie Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Afmetingen putdeksel: Ø520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .1. Puthoogte: tot 2,5 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 366010	st	8,00	V
36503 0	25751 1		Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van nieuw aangelegde GWA/HWA inspectieput (1000x1000 mm) ten behoefte van opleveringsinspectie Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Afmetingen putdeksel: Ø520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .1. Puthoogte: tot 2,5 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 366010	st	172,00	V
366 0	25753 1		RIOOLSLIB VERVOEREN Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 361010 , 362010 , 365010 , 365020 en 365030 . 1. Vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten verrekend via stelpost 950010	ton	85,90	V
37 0			INSPECTEREN RIOLERING De riolering dient gefaseerd gereinigd en geïnspecteerd te worden. Zie schema bij bestekspostnr(s). 36			
371 0			INSPECTEREN BETON RIOLERING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
37101 0	25710 3		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: de in dit werk nieuw aangelegde betonnen riolering, incl. inspectieputten Inspectie uitvoeren conform NEN-EN13508-2 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Het maken van 3D-kogelbeeldopnamen is niet toegestaan In de rapportage dient de inspectietekening opgenomen te zijn, waarbij de bestekstekening als basis gebruikt dient te worden. In de rapportage dienen per streng de ingemeten revisiehoogtes van de b.o.b. vermeld te worden. De geinspecteerde strengen op tekening markeren en voorzien van een ID-nummer. Eventuele opmerkingen van de inspecteur op tekening vermelden Bij rioolinspecties dient een overzicht van de toestandaspecten bijgevoegd te worden. Grootste putafstand: 57m	m	1.056,00	V	
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .1. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: - Ø500 mm .3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren .2. Opnamen aanleveren op USB in tweevoud, kleuropname Binnen twee weken na gereedkomen van het riool dienen de USB en de rapportage aan de directie te worden overhandigd. .9 Rapportage analoog in 1 -voud en in SUF-bestand aanleveren	m			1.056,00 I
372			INSPECTEREN KUNSTSTOF RIOLERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
37201 0	25710 3		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft de in dit werk nieuw aangelegde kunststof riolering, incl. inspectieputten Inspectie uitvoeren conform NEN-EN13508-2 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Het maken van 3D-kogelbeeldopnamen is niet toegestaan In de rapportage dient de inspectietekening opgenomen te zijn, waarbij de bestekstekening als basis gebruikt dient te worden. In de rapportage dienen per streng de ingemeten revisiehoogtes van de b.o.b. vermeld te worden. De geïnspecteerde strengen op tekening markeren en voorzien van een ID-nummer. Eventuele opmerkingen van de inspecteur op tekening vermelden Bij riolinspecties dient een overzicht van de toestandaspecten bijgevoegd te worden. Grootste putafstand: 60m	m	2.772,00	V	
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool				
		.5.	Materiaal riool: kunststof, PVC				
		.1.	Rond riool, profielafmetingen:				
			- Ø315 mm	m			540,00 I
			- Ø400 mm	m			2.232,00 I
		.3.	Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren				
		.2.	Opnamen aanleveren op USB in tweevoud, kleuropname Binnen twee weken na gereedkomen van het riool dienen de USB en de rapportage aan de directie te worden overhandigd.				
		.9	Rapportage analoog in 1 -voud en in SUF-bestand aanleveren				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
37202 0	25710 3		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft de in dit werk nieuw aangelegde kunststof riolering, incl. inspectieputten Inspectie uitvoeren conform NEN-EN13508-2 Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Het maken van 3D-kogelbeeldopnamen is niet toegestaan In de rapportage dient de inspectietekening opgenomen te zijn, waarbij de bestekstekening als basis gebruikt dient te worden. In de rapportage dienen per streng de ingemeten revisiehoogtes van de b.o.b. vermeld te worden. De geïnspecteerde strengen op tekening markeren en voorzien van een ID-nummer. Eventuele opmerkingen van de inspecteur op tekening vermelden Bij rioolinspecties dient een overzicht van de toestandaspecten bijgevoegd te worden. Grootste putafstand: 65m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .6. Materiaal riool: kunststof, PP .1. Rond riool, profielafmetingen: - Ø400 mm .3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren .2. Opnamen aanleveren op USB in tweevoud, kleuropname Binnen twee weken na gereedkomen van het riool dienen de USB en de rapportage aan de directie te worden overhandigd. .9 Rapportage analoog in 1 -voud en in SUF-bestand aanleveren OVERIGE RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN Het geluidsniveau van de pompunit mag maximaal 35dB bedragen, op 1m hoogte t.p.v. de gevels van de omliggende woningen. TOEPASSEN BRONBEMALING De aannemer dient zorg te dragen voor de melding bij Waterschap Hollandse Delta (voor het onttrekken van grondwater) en met de gemeente Zwijndrecht (voor het afvoeren van grondwater via de bestaande riolering)	m	1.654,00V	
38				m		1.654,00 I
381						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
381010	210201		Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N	
			Betreft bemaling ten behoeve van het				
			drooghouden				
			van de sleuven volgens bestekspostnr(s).				
			211010				
			Totale aantal zinkers: 4 stuks				
		2.	Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 m				
			onder de bodem van de rioolsleuf				
		.1.	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
		.1.	Verticale filters				
		.1.	Reserve-energievoorziening van voldoende				
			capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve				
			van de bemaling te allen tijde te dekken is				
			vereist				
			Automatische overname van de				
			energievoorziening door de reserve-installatie				
			is niet vereist				
		.1	Op het werk moeten reservepompen aanwezig				
			zijn				
			Aantal: 10% van het voor de installatie				
			benodigde aantal pompen met een minimum				
			van 1 pomp				
			De reservepompen behoeven niet in de				
			installatie te zijn opgenomen				
381020	210202		Instandhouden bronbemaling.	EUR		N	
			Betreft: de bemaling aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 381010				
			Periode van instandhouding: totdat de sleuf				
			volledig is aangevuld en aangetoond is dat de				
			sleuf de in het bestek voorgeschreven				
			verdichtingsgraad overal heeft bereikt				
		1.	Verlaging van het freatisch vlak tot het in				
			bestekspostnr. 381010 vermelde niveau				
381030	210204		Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	
			Betreft: de bemaling aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s). 381010				
		3.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat				
			vullen met tijdens het aanbrengen vrijgekomen				
			zand				
381040	210801		Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	V	
			Betreft: voorziening om debiet te kunnen				
			bepalen				
			Debietmeetpunt dagelijks opnemen na				
			voldoende				
			ontluchting				
		2.	Meting van het debiet met totaal telling van de				
			afgevoerde hoeveelheid water				
		.1.	Toegestane meetfout ten hoogste 10%				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
381050	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Betreft voorziening om de verlaging van de grondwaterstand te monitoren Inclusief dagelijkse monitoring (op werkdagen) en wekelijkse rapportage 1. Putopbouw ter keuze van de aannemer .1. Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, perforatie 0,50 mm, inwendige middellijn stijgbuis 63 mm .2. Met filteromstorting vanaf 1,00 m beneden tot 1,00 m boven het filter .1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: schroefdeksel van kunststof	st	1,00	V	
382			TOEPASSEN OPEN BEMALING De aannemer dient zorg te dragen voor de melding bij Waterschap Hollandse Delta (voor het onttrekken van grondwater) en met de gemeente Zwijndrecht (voor het afvoeren van grondwater via de bestaande riolering) Zie bijlage 3 voor het bemalingsadvies				
382010	210101		Aanbrengen open bemaling. Betreft: open bemaling ten behoeve van het drooghouden van de sleuven 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .9. Bemaling d.m.v. werkdrain onder de nieuwe riolering Werkdrain aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 344180 Drainage blijft na bemaling achter en dient afgedopt te worden .1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
382020	210102		Instandhouden open bemaling. Betreft: de bemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 382010 Periode van instandhouding: totdat de sleuf volledig is aangevuld en aangetoond is dat de sleuf de in het bestek voorgeschreven verdichtingsgraad overal heeft bereikt	EUR		N	
382030	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft de bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 382010	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
382040	210899		Toepassen bezinkput Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een bezinkput tijdens de bemalingsperiode, ten behoeve van het scheiden van onopgeloste bestanddelen uit het bemalingswater tot de daaraan gestelde lozingseisen. Type ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten worden verrekend via stelpost 950010	EUR		N	
383			TOEPASSINGEN VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUF				
383010	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: toepassen sleufbekisting t.b.v. verwijderen bestaand riool en aanbrengen nieuw riool bij een sleuf met een sleufhoogte van gemiddeld 2,20 m 9. Type sleufbekisting ter keuze aannemer Voor aanbrengen de constructie ter goedkeuring voorleggen aan de directie .2. Aan twee zijden van de sleuf .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	300,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			VERHARDINGEN AANBRENGEN Situering: zie tekening C23-770-143/144/145				
42			AANBRENGEN FUNDERINGEN				
4210			<u>Afwerken zandbed</u>				
421010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken, profileren en verdichten van het zandbed, voorafgaand aan het aanbrengen van het geogrid van bestekspostnr(s). 421110 en verhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 2. Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Toegestane positieve afwijking 5 mm en toegestane negatieve afwijking 5 mm .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50m .2. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de éénpuntsproctorproef	m2	15.682,00	V	
4211			<u>Aanbrengen geogrid</u> Zie ook artikelen 80.16.12 en 80.17.10 in deel 3 van dit bestek				
421110	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: stabiliseren van de funderingsconstructie op bims met homogeen triaxiaal gerekt geogrid, geproduceerd uit een geponste polypropyleen plaat die wordt gestrekt. Aanbrengen geogrid in het horizontale vlak, conform European Technical Approval (ETA) certificering voor het gebruik van stabiliseren van ongebonden granulaire funderingslagen d.m.v. interlock, overeenkomstig de European Organisation for Technical Assessment (EOTA) Technical report TR41 Grondsoorten: aanbrengen op bims	m2	5.984,00	V	
		9.	Geogrid van gestrekt polypropreen uit geponste plaat met gelamineerd vlies Fabrikaat: Tensar International of gelijkwaardig Type: TriAx TX150 Rolafmetingen: 50 x 4,00 m Gridvorm: hexagonaal versterkt in 3 richtingen Openingsvorm: gelijkzijdige driehoekig met een loodrechte afstand tussen evenwijdig lopende ribben van 40 mm Ribvorm: concaaf gevormde rechtopstaande	m2			5.984,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
42112 0	80011 5		rechthoek met een effectieve dikte	m2	5.596,00 V		
			(knooppunten) van 3,0 mm				
			Richting materiaaleigenschappen gelijkmatig				
			over 360° / radiaal				
		. . .1. . .	Breedte te bedekken ondergrond variabel				
		. . .9. . .	De banen aanbrengen met een overlap van 300 mm				
			Geen rekening gehouden met eventuele knipverliezen				
			Aanbrengen en verwerken volgens voorschriften van de leverancier				
			Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	5.596,00 V		
			Betreft: stabiliseren van de funderingsconstructie met homogeen triaxiaal gerekt geogrid, geproduceerd uit een geponste polypropyleen plaat die wordt gestrekt.				
			Aanbrengen geogrid in het horizontale vlak, conform European Technical Approval (ETA) certificering voor het gebruik van stabiliseren van ongebonden granulaire funderingslagen d.m.v. interlock, overeenkomstig de European Organisation for Technical Assessment (EOTA) Technical report TR41				
			Grondsoorten: aanbrengen op zand				
		9.	Geogrid van gestrekt polypropreen uit geponste plaat met gelamineerd vlies	m2		5.596,00 L	
			Fabrikaat: Tensar International of gelijkwaardig Type: TriAx TX150-GD				
			Rolafmetingen: 50 x 4,00 m				
			Gridvorm: hexagonaal versterkt in 3 richtingen				
			Openingsvorm: gelijkzijdige driehoekig met een loodrechte afstand tussen evenwijdig lopende ribben van 40 mm				
			Ribvorm: concaaf gevormde rechtopstaande rechthoek met een effectieve dikte (knooppunten) van 3,0 mm				
			Richting materiaaleigenschappen gelijkmatig over 360° / radiaal				
		. . .1. . .	Breedte te bedekken ondergrond variabel				
		. . .9. . .	De banen aanbrengen met een overlap van 300 mm				
			Geen rekening gehouden met eventuele knipverliezen				
			Aanbrengen en verwerken volgens voorschriften van de leverancier				
							
422			AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG VAN STEENMENGSEL				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
42201 0	80020 1		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van de funderingslaag onder de overrijdbare gedeelten (rijbanen en parkeervakken) Bovenoppervlakte: 11.580 m2 Breedte variabel, laagdikte 0,15 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 5. Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 421110 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	11.580,00 V	
423			AANBRENGEN STRAATLAAG			
42301 0	83110 1		Aanbrengen straatlaag. Betreft: het aanbrengen van een straatlaag op de fundering onder de aan te brengen rijbanen en parkeervakken Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm 6. Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 422010 1. Straatzand	m2	11.580,00 V	
424			AANBRENGEN FUNDERINGSSUBSTRAAT			
42401 0	51029 9		Aanbrengen funderingssubstraat Situering: parkeervakken Palestrinastraat en Bachstraat Betreft: leveren en aanbrengen substraat in fundering grasbetontegels Laagdikte 0,25 m Aanvullen met substraat stablegreen light of gelijkwaardig Op het zandbed, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 421010 Aanbrengen en verdichten volgens eisen leverancier	m2	508,00 V	
43			AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN			
431			AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN			
4311			<u>Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm</u> Banden in specie, zonder steunrug			
43111 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het plaatsen van rechte betonbanden als kantopsluiting. 5. In cementspecie aanbrengen op fundering 6. Profiel 180/200 x 250 mm , rechte banden Kleur: grijs	m	849,00 V	
				m3 st		17,00 L 849,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
43112 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	66,00	V	
			Betreft: het plaatsen van gebogen betonbanden als kantopsluiting.				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			1,30 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm , bochtbanden				
			- Uitwendig R=0,50 m	st			22,00 L
			- Uitwendig R=1,00 m	st			2,00 L
			- Uitwendig R=2,00 m	st			40,00 L
			- Uitwendig R=10,00 m	st			20,00 L
			Kleur: grijs				
43113 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	36,00	V	
			Betreft: het plaatsen van hulpstukken (inritverloopbanden) voor betonbanden 180/200x250 mm				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,70 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm , hulpstukken				
			- Inritverloopband, links	st			13,00 L
			- Inritverloopband, rechts	st			23,00 L
			Kleur: grijs				
43114 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	32,00	V	
			Betreft: het plaatsen van hulpstukken voor (hoekstukken) betonbanden 180/200x250 mm				
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			0,60 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm , hulpstukken				
			- Hoekstuk 90°, inwendig	st			30,00 L
			- Hoekstuk 90°, uitwendig	st			10,00 L
			Kleur: grijs				
4312			<u>Aanbrengen trottoirband 180/200x250 mm</u>				
			Banden in specie en voorzien van steunrug				
43121 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	155,00	V	
			Betreft: het plaatsen van rechte betonbanden als kantopsluiting.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton volgens bestekspostnr(s). 437110	m3			3,10 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm , rechte banden	st			155,00 L
			Kleur: grijs				
43122 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	57,00	V	
			Betreft: het plaatsen van gebogen betonbanden als kantopsluiting.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton volgens bestekspostnr(s). 437110	m3			1,10 L
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm , bochtbanden				
			- Uitwendig R=0,50 m	st			31,00 L
			- Uitwendig R=1,00 m	st			6,00 L
			- Uitwendig R=2,00 m	st			24,00 L
			- Uitwendig R=6,00 m	st			12,00 L
			Kleur: grijs				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
43123 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het plaatsen van hulpstukken (inritverloopbanden) voor betonbanden 180/200x250 mm	m	8,00V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton volgens bestekspostnr(s). 437110	m3		0,20	L
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm , hulpstukken				
			- Inritverloopband, links	st		4,00	L
			- Inritverloopband, rechts	st		4,00	L
			Kleur: grijs				
43124 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het plaatsen van hulpstukken voor (hoekstukken) betonbanden 180/200x250 mm	m	65,00V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton volgens bestekspostnr(s). 437110	m3		1,30	L
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm , hulpstukken				
			- Hoekstuk 90°, inwendig	st		48,00	L
			- Hoekstuk 90°, uitwendig	st		35,00	L
			Kleur: grijs				
4313			<u>Aanbrengen trottoirband 480/500x160 mm</u> Banden in specie, zonder steunrug				
43131 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het plaatsen van rechte betonbanden als uitstapband t.p.v. de parkeervakken en groenstroken.	m	373,00V		
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		9,30	L
		. .9. . . .	Profiel 480/500 x 160 mm , rechte banden				
			Kleur: grijs	st		373,00	L
43132 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het plaatsen van hulpstukken voor (hoekstukken) betonbanden 480/500x160 mm	m	2,00V		
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,10	L
		. .9. . . .	Profiel 480/500 x 160 mm , hulpstuk				
			- Hoekstuk 90°, inwendig	st		1,00	L
			Kleur: grijs				
4314			<u>Aanbrengen trottoirband 480/500x160 mm</u> Banden in specie en voorzien van steunrug				
43141 0	83130 4		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het plaatsen van rechte betonbanden als uitstapband t.p.v. de parkeervakken en groenstroken.	m	38,00V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton volgens bestekspostnr(s). 437110	m3		1,90	L
		. .9. . . .	Profiel 480/500 x 160 mm , rechte banden				
			Kleur: grijs	st		38,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
431420	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het plaatsen van hulpstukken voor (hoekstukken) betonbanden 480/500x160 mm	m	38,00	V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton volgens bestekspostnr(s). 437110	m3			1,90 L
		.9.	Profiel 480/500 x 160 mm , hulpstuk - Hoekstuk 90°, inwendig	st			15,00 L
			Kleur: grijs				
432			AANBRENGEN OPSLUITBANDEN				
4321			<u>Aanbrengen opsluitband 100x200 mm</u>				
432110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: het plaatsen van rechte betonbanden als kantopsluiting van voetpaden, hofjes en groenvakken	m	4.428,00	V	
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , rechte banden	st			4.428,00 L
			Kleur: grijs				
432120	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: Pergolesistraat Betreft: het plaatsen van bochtstukken van betonbanden als kantopsluiting van voetpaden, hofjes en groenvakken	m	71,00	V	
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , bochtbanden				
			- Uitwendig R=2,00 m	st			28,00 L
			- Uitwendig R=3,00 m	st			6,00 L
			- Uitwendig R=4,00 m	st			32,00 L
			- Uitwendig R=12,00 m	st			24,00 L
			Kleur: grijs				
432130	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: het plaatsen van hoekstukken van betonbanden als kantopsluiting van voetpaden, hofjes en groenvakken	m	176,00	V	
		2.	Op zandbed				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm , hulpstukken				
			- hoekstuk 90°	st			137,00 L
			- hoekstuk 135°	st			117,00 L
			Kleur: grijs				
4322			<u>Aanbrengen opsluitband 120x250 mm</u>				
432210	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: Pergolesistraat en Brahmstraat Betreft: het plaatsen van rechte betonbanden als kantopsluiting van rijbanen	m	74,00	V	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			3,70 L
		.6.	Profiel 120 x 250 mm , rechte banden	st			74,00 L
			Kleur: grijs				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
43222 0	83130 5		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: Pergolesistraat en Brahmstraat Betreft: het plaatsen van hoekstukken van betonbanden als kantopsluiting rijbanen 5. In cementspecie aanbrengen op fundering .6. Profiel 120 x 250 mm , hulpstukken - hoekstuk 135° Kleur: grijs	m m3 st	2,00V		0,50 L 2,00 L
4323			<u>Aanbrengen opsluitband 200x200 mm</u>				
43231 0	83130 5		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. ondergrondse containers Betreft: het plaatsen van rechte betonbanden als kantopsluiting de ondergrondse afvalcontainers Gerekend met 6 meter per container 2. Op zandbed .9. Profiel 200 x 200 mm , rechte banden Kleur: grijs	m st	30,00V		30,00 L
4324			<u>Aanbrengen rijwielpadband 40/120x250 mm</u>				
43241 0	83130 5		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: van Beethovenlaan Betreft het plaatsen van rechte betonbanden als kantopsluiting fiets- en voetpaden 2. Op zandbed .9. Profiel 40/120 x 250 mm , rechte banden Kleur: grijs	m st	43,00V		43,00 L
43242 0	83130 5		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: van Beethovenlaan Betreft: het plaatsen van bochtstukken van betonbanden als kantopsluiting fiets- en voetpaden 2. Op zandbed .9. Profiel 40/120 x 250 mm , bochtbanden - Uitwendig R=4,00 m Kleur: grijs	m st	7,00V		8,00 L
43243 0	83130 5		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: van Beethovenlaan Betreft: het plaatsen van verloopbanden als kantopsluiting fiets- en voetpaden 2. Op zandbed .9. Profiel 40/120 x 250 mm , hulpstukken - Inritverloopband, links - Inritverloopband, rechts Kleur: grijs	m st st	5,00V		2,00 L 3,00 L
433			AANBRENGEN INRITCONSTRUCTIE				
4331			<u>Aanbrengen inritbanden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
433130	831306		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritconstructie Pijperlaan (2 locaties) Betreft: het aanbrengen van inritbanden van beton	m	12,00	V	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			1,40 L
		.9.	Profiel 600 x 200 x 300 mm				
			Kleur: grijs				
		.3.	Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m	st			36,00 L
		.3.	Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m	st			2,00 L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m	st			2,00 L
436			PASMAKEN KANTOPSLUITINGEN				
4361			<u>Pasmaken trottoirband</u>				
436110	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: de trottoirbanden van bestekspostnr(s). 431110 , 431120 , 431210 en 431220 De banden "stofvrij" zagen.	st	211,00	V	
		2.	D.m.v. zagen				
		.1.6.	Trottoirband 180/200 x 250 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
436120	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: de trottoirbanden van bestekspostnr(s). 431310 en 431410 De banden "stofvrij" zagen.	st	50,00	V	
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9.	Trottoirband 480/500 x 160 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
4362			<u>Pasmaken opsluitband</u>				
436210	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: de opsluitbanden van bestekspostnr(s). 432110 en 432120 De banden "stofvrij" zagen.	st	183,00	V	
		2.	D.m.v. zagen				
		.2.5.	Opsluitband 100 x 200 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
43622 0	83150 2	 2.2.6.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: de opsluitbanden van bestekspostnr(s). 432210 De banden "stofvrij" zagen. D.m.v. zagen Opsluitband 120 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	2,00V		
43623 0	83150 2	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: de opsluitbanden van bestekspostnr(s). 432310 De banden "stofvrij" zagen. D.m.v. zagen Opsluitband 200 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	1,00V		
4363			<u>Pasmaken rijwielpadband</u>				
43631 0	83150 2	 2.9.9.1	Pasmaken van betonbanden. Betreft: de rijwielpadbanden van bestekspostnr(s). 432410 en 432420 De banden "stofvrij" zagen. D.m.v. zagen Rijwielpadband 40/120 x 250 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	6,00V		
437			AANBRENGEN STEUNRUG				
4371			<u>Aanbrengen steunrug van beton</u>				
43711 0	31439 9	. .	Aanbrengen van een steunrug beton Situering: daar waar geen opsluiting achter de betonband is (groenstroken). Betreft: een steunrug achter de betonbanden op aanwijzing van de directie Steunrug van schrale beton (spramex) Afmeting ca. 200 x 175 mm	m	100,00V		
44			AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
442			AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN				
4423			<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat</u>				
							3,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
44231 0	83111 2		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan (m.u.v. drempelplateau) 9. Totale breedte van 1,50 m en meer .5. . . . In keperverband met bisschopsmutsen . . .1. . . Op straatlaag . . .1. . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: heidepaars3 Intrillen na afstrooien en inwassen met schoon straatzand	m2	5.806,00V		
				st		8.100,00	L
				st		261.270,00	L
44232 0	83111 2		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Pijperlaan (2 st) Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de rijbaan t.p.v. een drempelplateau 9. Totale breedte van 1,50 m en meer .6. . . . In elleboogverband . . .1. . . Op straatlaag . . .1. . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: geel Inclusief leverantie halve stenen3 Intrillen na afstrooien en inwassen met schoon straatzand	m2	311,00V		
				st		13.373,00	L
				st		1.244,00	L
44233 0	83111 2		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de parkeervakken 9. Totale breedte van 1,50 m en meer .6. . . . In elleboogverband . . .1. . . Op straatlaag . . .1. . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart Inclusief leverantie halve stenen3 Intrillen na afstrooien en inwassen met schoon straatzand	m2	3.825,00V		
				st		164.475,00	L
				st		15.300,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
44234 0	83111 2		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in een invalideoprit 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Inclusief leverantie halve stenen .3. Intrillen na afstrooien en inwassen met schoon straatzaad	m2	60,00	V	
44235 0	83130 2		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: drempel Pijperlaan en Diepenbrocklaan 1.8. Bestaand uit 1 rollaag .1. Op straatlaag .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: heidepaars .9. Intrillen na afstrooien en inwassen met schoon straatzaad	m	14,00	V	
443			AANBRENGEN BETONTEGELS 300 X 300 MM				
4432			<u>Aanbrengen betontegels dikte 80 mm</u>				
44321 0	83111 3		Aanbrengen betontegels. Betreft: het aanbrengen van grijze trottoirtegels in het trottoir en voetpaden 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In halfsteensverband (haaks op de rijrichting) .2. Op zandbed .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 .5. Intrillen na afstrooien en invegen met schoon straatzaad	m2	829,00	V	
				st			8.290,00 L
				st			1.658,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
44322 0	83111 3		Aanbrengen betontegels. Betreft: het aanbrengen van grijze trottoirtegels in het trottoir en voetpaden 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. . . . In halfsteensverband (haaks op de rijrichting) .2. . . . Op zandbed . . .5. . . Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs5. . Betontegels 150 x 300 x 80 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 1405 Intrillen na afstrooien en invegen met schoon straatzand	m2	4.049,00	V
				st		40.490,00 L
				st		8.098,00 L
44323 0	83111 3		Aanbrengen betontegels. Situering: Beethovenlaan en Bachstraat Betreft: het aanbrengen van rode trottoirtegels in de fietspaden 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. . . . In halfsteensverband (haaks op de rijrichting) .2. . . . Op zandbed . . .5. . . Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: rood5. . Betontegels 150 x 300 x 80 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 1405 Intrillen na afstrooien en invegen met schoon straatzand	m2	138,00	V
				st		1.380,00 L
				st		276,00 L
44324 0	83111 3		Aanbrengen betontegels. Betreft: uitstapstoken bij de parkeervakken 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. . . . Uitstapstrook (enkele en/of dubbele rij tegels) .2. . . . Op zandbed . . .5. . . Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs5. . Betontegels 150 x 300 x 80 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 1405 Intrillen na afstrooien en invegen met schoon straatzand	m2	207,00	V
				st		2.070,00 L
				st		414,00 L
4438			<u>Aanbrengen speciale tegels</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
44383 0	83111 3		Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: noppentegels ter markering van een invalideoprit 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In 2 stroomlagen .2. Op zandbed .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs Noppentegel .4 Afstrooien en invegen met schoon straatzand	m2	12,00	V	
44384 0	83111 3		Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: tegel ter markering van een huisvuilaanbiedplaats .2. Op zandbed .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: zwart met wit symbool Tegel met symbool afvalcontainer .4 Afstrooien en invegen met schoon straatzand	m2	1,00	V	
444			AANBRENGEN BETONTEGELS 400 X 600 MM				
4441			<u>Aanbrengen grasbetontegels dikte 120 mm</u>				
44411 0	83111 3		Aanbrengen betontegels. Situering: parkeervakken Palestrinastraat en Bachstraat Betreft: grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .9. Op funderingssubstraat .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, met 1 rechte kant Met sleuven haaks op de rijrichting. .9. Grond verdichten d.m.v. machinaal aandrukken ter keuze van de aannemer. .9 Holle ruimten opvullen met teelgrond	m2	504,00	V	
				st			2.117,00 L
				m3			21,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
444120	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: Valeriusseingel Betreft: grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, met 1 rechte kant Met sleuven haaks op de rijrichting. .9. Grond verdichten d.m.v. machinaal aandrukken ter keuze van de aannemer. .9 Holle ruimten opvullen met teelgrond	m2	136,00	V	
449			AANBRENGEN MARKERING IN BESTRATING				
4491			<u>Aanbrengen parkeervakmarkering</u>				
449110	831119		Aanbr. lengte parkeervakmarkering in betonstraatstenen Betreft het aanbrengen van een lengte parkeervakmarkering op scheiding met rijbaan Onderbroken streep: vier stenen wit - vier stenen zwart Witte stenen worden ingeweven in elleboogverband conform details haaksparkeervak en langsparkeervak Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit Type verkeerssteen Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m	1.181,00	V	
				st			2.811,00 L
				m3			1,20 L
449120	831119		Aanbr. dwars parkeervakmarkering in betonstraatstenen Betreft het aanbrengen van een dwars parkeervakmarkering als vakindeling Onderbroken streep: één steen wit - één steen zwart Witte stenen worden ingeweven in elleboogverband conform details haaksparkeervak en langsparkeervak Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit Type verkeerssteen Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzand	m	2.485,00	V	
				st			5.915,00 L
				m3			12,40 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
44913 0	83119 9		Aanbr. minderv. parkeervakmarkering in betonstraatst. Situering: mindervalidenparkeervak t.h.v. Poulencstraat 3 Betreft het aanbrengen van een kruis in een parkeervak Ononderbroken streep Witte stenen worden ingeweven in elleboogverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit Type verkeerssteen Intrillen na afstrooien en inwassen met straatzaad	m	12,00V		
				st		58,00	L
4492			<u>Aanbrengen drempelmarkering</u>				
44921 0	83111 2		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft het aanbrengen van witte strepen als markering op het hellingsvlak van een drempel/plateau .9. Patroon drempelmarkering volgens detail principedetail drempel .1. Op straatlaag3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: wit Type verkeerssteen .5 Intrillen na afstrooien en invegen met schoon straatzaad	m2	12,00V		
				st		540,00	L
44922 0	83111 2		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft het aanbrengen van zwarte vlakken als markering op het hellingsvlak van een drempel/plateau .9. Patroon drempelmarkering volgens detail principedetail drempel .1. Op straatlaag3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: zwart Type verkeerssteen .5 Intrillen na afstrooien en invegen met schoon straatzaad	m2	12,00V		
				st		540,00	L
45			AANBRENGEN OVERIGE ELEMENTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
45001 0	83139 9		Aanbrengen stootbanden	st	122,00	V	
			Situering: Pergolesiplaats, Pijperlaan, Poulencstraat				
			Betreft: aanbrengen stootbanden t.p.v. parkeervakken				
			Profiel 100 x 200 x 1000 mm, Afwerking 1 zijde rond en 1 zijde rond Gerekend met 2 stuks per parkeervak Kleur: grijs	st			122,00 L
46			AANHELEN PARTICULIERE BESTRATINGEN				
46001 0	31459 9		Opnieuw stellen kantopsluiting particulier terrein	m	600,00	V	
			Betreft: opbreken en opnieuw aanbrengen van kantopsluitingen op particulier terrein				
			Situering: verspreid over het gehele werk, totaal ca. 300 woningen, gerekend met 2 meter per woning				
			Strookbreedte van de aan te halen bestrating in principe tot maximaal 1 m uit erfgrens, tenzij door directie anders bepaald Materiaal: diverse opsluitingen Tekortkomende materialen leveren volgens stelpost 950020				
46002 0	31459 9		Aanhelen verhardingen particulier terrein	m2	900,00	V	
			Betreft: opbreken en opnieuw aanbrengen van elementenverhardingen op particulier terrein i.v.m. aanhelen				
			Situering: verspreid over het gehele werk, totaal ca. 300 woningen, gerekend met 3 vierkante meter per woning				
			Strookbreedte van de aan te halen bestrating in principe tot maximaal 1 m uit erfgrens, tenzij door directie anders bepaald Ophoging bedraagt gemiddeld 300 mm Materiaal: diverse verhardingen Verband: diversen Tekortkomende materialen leveren volgens stelpost 950020				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5			GROENVOORZIENING AANBRENGEN Situering: zie tekening C23-770-143/144/145				
51			GRONDBEWERKINGEN				
510010	221131		Egaliseren. Situering: bermen en gazons Betreft: het egaliseren van bermen en gazons Grondsoort: klei, teelgrond 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha .2. Egaliseren volgens natuurlijk verhang .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	35,00	V	
53			BOMEN				
532			WORTELGELEIDINGSSYSTEEM				
532010	510701		Aanbrengen wortelscherm. Betreft: het aanbrengen van een wortelscherm 9. Aanbrengen in boomvak voorafgaand aan het aanbrengen van de bomengrond Aanbrengen onder maaiveld i.v.m. aanbrengen straatwerk Conform principedetail grondverbetering bomen Gerekend met 5 meter per boom (2 zijden) .1. Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm .2. Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein .9. Aanvullen met vrijgekomen grond Verdichting aanvulling achterzijde paneel (gladde kant) > 3MPa .9. Wortelweringscherm RootBarrier® 360, tweezijdig gecoat Polypropyleen nonwoven geotextiel (290 g/m²) van thermisch gebonden filamenten met daarop aangebracht aan beide kanten een geëxtrudeerde coating (35 g/m²) Ondoordringbaar voor wortels, 100% waterdicht, resistent tegen bacteriën, 100% te recycleren Rollengte: 50 m Rolbreedte: 1500 mm Fabrikant / leverancier: RootBarrier B.V. Nikkelstraat 5 NL-8211 AJ Lelystad Tel: +31(0)320 215 805 Fax: +31(0)320 220 630 Specificaties worteldoek: Gewicht: 360 gr/m² EN-ISO 9864	m	670,00	V	
				m			670,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
56			Doordrukweerstand: 3482 N EN-ISO 54307				
			Trekweerstand lengte: 25,7 kN/m EN-ISO 10319				
			Trekweerstand breedte: 26,6 kN/m EN-ISO 10319				
			Rek bij breuk lengte: 63,1 % EN-ISO 10319				
			Rek bij breuk breedte: 43,6 % EN-ISO 10319				
			Scheurweerstand lengte: 498,0 N ASTM D 4533-1996				
			Scheurweerstand breedte: 533,8 N ASTM D 4533-1996				
			RootBarrier® 360 aan elkaar verbinden met				
			RootBarrier® Click Connection volgens de				
			voorschriften van de leverancier				
			GRAS				
			GRAS ZAAIEN				
			Zaaien.				
561							
561010	512101		Situering: bermen en gazons intensief	are	35,00	V	
			Betreft: inzaaien van bermen en gazons				
			voorbewerkt volgens de bestekspostnr(s).				
			510010				
			Grondsoort: klei, teelaarde				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond				
			zaaiklaar maken door het aandrukken en				
			verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm	kg			70,00 L
		.2.	Zaadmengsel ten behoeve van gazon				
			Type zaadmengsel: R1				
			Hoeveelheid: 2,00 kg/100 m2				
		.2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de				
			grond aandrukken				
58			NAZORG GROENVOORRIENINGEN				
585			NAZORG GRAS				
585010	512503		Maaien grasveld.	are	105,00	V	
			Situering: ingezaaide bermen en gazons				
			Aantal percelen: meerdere percelen				
			Totale oppervlakte bermen en groenstroken: 35				
			are per maaibeurt				
			Aantal maaibeurten: 3				
		2.	Standaard beheer				
		.1.	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3				
		.9.	Betreft de eerste, tweede en derde maaibeurt				
			na het inzaaien volgens bestekspostnr(s).				
			561010				
		.9	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar				
			een inrichting met een door het bevoegd gezag				
			verleende omgevingsvergunning				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			STRAATINRICHTING AANBRENGEN Situering: zie tekening C23-770-143/144/145				
61			AANBRENGEN BEBORDING				
6101			<u>Aanbrengen verkeersbordpalen</u>				
610110	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: aanbrengen van een verkeersbordpaal t.b.v. bevestigen verkeersbord met eventueel een onderbord en/of straatnaamborden Onderste rand van het onderste verkeersbord dient minimaal 2,20 m boven het maaiveld uit te steken 4. In een bestrating .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis Ø 48/76 mm .4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)	st	14,00	V	
610120	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: aanbrengen van een verkeersbordpaal t.b.v. bevestigen verkeersbord met eventueel een onderbord en/of straatnaamborden Onderste rand van het onderste verkeersbord dient minimaal 2,20 m boven het maaiveld uit te steken 1. In het maaiveld .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis Ø 48/76 mm .4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)	st	21,00	V	
6102			<u>Aanbrengen verkeersborden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
61021 0	32130 2		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen van een nieuwe verkeersbord De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 610110 en/of 610120 . . .2. . Afmetingen volgens type I Nieuwe verkeersborden : - E01 - E06 - B06 - L08 - A02-030ze - G11 - G07 - A01-030zb Borden van metaal met dubbel omgezette rand Inclusief bevestigingsmiddelen9. Retroflecterend, Diamond Grade DG32 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	14,00V	
			 - E01	st		1,00 L
			 - E06	st		1,00 L
			 - B06	st		1,00 L
			 - L08	st		1,00 L
			 - A02-030ze	st		2,00 L
			 - G11	st		4,00 L
			 - G07	st		2,00 L
			 - A01-030zb	st		2,00 L
			 Borden van metaal met dubbel omgezette rand			
			 Inclusief bevestigingsmiddelen			
			9. Retroflecterend, Diamond Grade DG3			
			2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
61022 0	32130 2		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen van een onderbord De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 610110 en/of 610120 . . .2. . Afmetingen volgens type I Nieuwe onderborden: - OB505 Borden van metaal met dubbel omgezette rand Inclusief bevestigingsmiddelen9. Retroflecterend, Diamond Grade DG32 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00V	
			 - OB505	st		2,00 L
			 Borden van metaal met dubbel omgezette rand			
			 Inclusief bevestigingsmiddelen			
			9. Retroflecterend, Diamond Grade DG3			
			2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
61023 0	32130 2		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen van eigen verkeersbord De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 610120 . . .9. . Eigen verkeersborden - "Niet parkeren nabij afvalcontainer" - "Niet met uitlaat naar woning parkeren" Vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 131120 (tijdelijk opgeslagen in depot van de aannemer) Inclusief bevestigingsmiddelen2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00V	
			 - "Niet parkeren nabij afvalcontainer"	st		1,00 I
			 - "Niet met uitlaat naar woning parkeren"	st		4,00 I
			 Vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 131120			
			 (tijdelijk opgeslagen in depot van de aannemer)			
			 Inclusief bevestigingsmiddelen			
			2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
6103			<u>Aanbrengen straatnaamborden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
610310	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: aanbrengen van een straatnaambord De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 610110 en/of 610120	st	16,00V	
			.2. Afmetingen volgens type I	st		16,00 I
			Vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 131210 (tijdelijk opgeslagen in depot van de aannemer)			
			Borden van metaal met dubbel omgezette rand			
			Inclusief bevestigingsmiddelen			
			.9. Retroflecterend, Diamond Grade DG3			
			.2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
66			AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR			
660010	722002		Aanbrengen afvalbak. Betreft: aanbrengen van een afvalbak	st	4,00V	
		4.	In een bestrating			
		.1. . . .	Afvalbak, inhoud 55 liters	st		4,00 L
			Type: Captiole			
		. .1. . .	Met prefab fundatie			
		. . .1. .	Bovenkant fundatie 0,20 m onder maaiveld			
			.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
660020	722016		Aanbrengen paal. Betreft: aanbrengen van een diamantkoppaal vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 132140 Inclusief transport vanaf depot naar plaats van verwerking	st	39,00V	
		9.	In het maaiveld en in een bestrating			
		.2. . . .	Afsluitpaal	st		39,00 I
			Type: diamantkoppaal, kunststof			
		. .1. . .	Met prefab fundatie			
		. . .1. .	Bovenkant fundatie 0,20 m onder maaiveld			
			.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
660030	722016		Aanbrengen paal. Situering: bij ondergrondse containers Betreft: aanbrengen van een metalen paal, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 132150 Inclusief transport vanaf depot naar plaats van verwerking	st	5,00V	
		4.	In een bestrating			
		.2. . . .	Afsluitpaal	st		5,00 I
			materiaal: metaal			
			.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
68			OPENBARE VERLICHTING Situering: zie tekening "2029 HOA FASE 4B - Verlichtingsplantekening 20250201". Werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens het PvE (Programma van Eisen) van de gemeente Zwijndrecht. Bijlage(n) (2): - Verlichtingsplantekening HOA4 23-10-2023 (ter info); - 2029 HOA FASE 4B - Verlichtingsplantekening 20250201.				
681			VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN				
681010	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen en afvoeren van een verlichtingsobject met een masthoogte t/m 6,00 meter. 2. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: t/m 6,00m .2. Verlichtingsobject in onderdelen demonteren .2. Onderdelen vervoeren naar: een door een bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. 1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven van het mastgat. Aanvullen van het mastgat met de uitgekomen grond en verdichten in lagen, zodanig dat dezelfde dichtheid heeft als de omliggende grondslag. Indien nodig aanvullen met schoon en droog brekerzand t/m maaiveldhoogte. 1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Werkzaamheden netbeheerder worden verrekend volgens bestekspostnummer 688010 , 688020 en/of 688030 e.e.a. in overleg met de opdrachtgever. 2. Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 689010	st	49,00 V		
682			VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
682010	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft het verplaatsen van een verlichtingsobject met een masthoogte van 4,0 meter. 1. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 4,0 m .1. Verlichtingsobject verplaatsen naar: zie tekening "2029 HOA FASE 4B - Verlichtingsplantekening 20250201". . .1. Grondstuk na verplaatsen vullen met: Schoon en droog brekerzand tot 15 cm boven maaiveldhoogte. . . .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven van het mastgat. Aanvullen van het mastgat met de uitgekomen grond en verdichten in lagen, zodanig dat dezelfde dichtheid heeft als de omliggende grondslag. Indien nodig aanvullen met schoon en droog brekerzand t/m maaiveldhoogte. . . .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Werkzaamheden netbeheerder worden verrekend volgens bestekspostnummer 688010 , 688020 en/of 688030 e.e.a. in overleg met de opdrachtgever. . . .2. Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 689010	st	2,00V		
682020	340105		Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft het verplaatsen van een verlichtingsobject met een masthoogte van 6,0 meter. 2. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 6,0 m .1. Verlichtingsobject verplaatsen naar: zie tekening "2029 HOA FASE 4B - Verlichtingsplantekening 20250201". . .1. Grondstuk na verplaatsen vullen met: Schoon en droog brekerzand tot 15 cm boven maaiveldhoogte. . . .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven van het mastgat. Aanvullen van het mastgat met de uitgekomen grond en verdichten in lagen, zodanig dat dezelfde dichtheid heeft als de omliggende grondslag. Indien nodig aanvullen met schoon en droog brekerzand t/m maaiveldhoogte. . . .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Werkzaamheden netbeheerder worden verrekend volgens bestekspostnummer 688010 , 688020 en/of 688030 e.e.a. in overleg met de opdrachtgever. . . .2. Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 689010	st	3,00V		
				m3		0,10L	
				m3		0,18L	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
68303 0	34030 3		Vervangen verlichtingsarmatuur. Betreft het vervangen van een verlichtingsarmatuur op een bestaande lichtmast. 1. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen .9. Aanbrengen verlichtingsarmatuur AXIA 2.1 5167 - of gelijkwaardig - Levering volgens bestekspostnummer: 686030 Aansluitsnoer: H05BQ-F/H07BQ-F 3 x 1,0 mm ² , lengte 7,5 meter. Objectnummer: Levering volgens het PvE (Programma van Eisen) van de gemeente Zwijndrecht. .2. Montagewijze: opschuif 60 mm .2. Lichtpunthoogte: 6,0 m .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer: 689010 1. Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een door een bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf.	st	3,00V		
684			AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN				
68401 0	34010 1		Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft het aanbrengen van een nieuw verlichtingsobject. 1. Lichtmast: Nominale masthoogte: 4,0 m Valmont 100C073f - of gelijkwaardig - Levering volgens bestekspostnummer 685010 .9. Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: KFK CODE7 1050LM - of gelijkwaardig - Levering volgens bestekspostnummer: 686020 Montagevoorziening: Montagestrip in lichtmast. Aansluitvoorziening: Levering door netbeheerder. Aansluitsnoer: H05BQ-F/H07BQ-F 3 x 1,0 mm ² , lengte 4,0 meter. Objectnummer: Levering volgens het PvE (Programma van Eisen) van de gemeente Zwijndrecht.. .1. Grondstuk vullen met: Schoon en droog brekerzand tot 15 cm boven maaiveldhoogte.	st	17,00V		
				st		17,00 I	
				st		17,00 I	
				st		17,00 I	
				st		17,00 I	
				st		17,00 L	
				st		17,00 I	
				m3		0,85 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
68402 0	34010 1	1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			Graven van het mastgat.				
			Aanvullen van het mastgat met de uitgekomen				
			grond en verdichten in lagen, zodanig dat				
			dezelfde dichtheid heeft als de omliggende				
			grondslag. Indien nodig aanvullen met schoon				
			en droog brekerzand t/m maaiveldhoogte.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Werkzaamheden netbeheerder worden				
			verrekend volgens bestekspostnummer 688010				
			, 688020 en/of 688030 e.e.a. in overleg met de				
			opdrachtgever.				
		2	Aanleveren revisiegegevens volgens				
			bestekspostnr. 689010				
							
			Aanbrengen verlichtingsobject.	st	28,00 V		
			Betreft het aanbrengen van een nieuw				
			verlichtingsobject.				
		1.	Lichtmast:	st		28,00 I	
			Nominale masthoogte: 4,0 m				
			Valmont 100C073f				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer 685010				
		.9. . . .	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:	st		28,00 I	
			KFK CODE7 1600LM				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer: 686030				
			Montagevoorziening:	st		28,00 I	
			Montagestrip in lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st		28,00 I	
			Levering door netbeheerder.				
			Aansluitsnoer:	st		28,00 L	
			H05BQ-F/H07BQ-F 3 x 1,0 mm ² , lengte 4,0				
			meter.				
			Objectnummer:	st		28,00 I	
			Levering volgens het PvE (Programma van				
			Eisen) van de gemeente Zwijndrecht..				
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3		1,40 L	
			Schoon en droog brekerzand tot 15 cm boven				
			maaiveldhoogte.				
		. . .1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			Graven van het mastgat.				
			Aanvullen van het mastgat met de uitgekomen				
			grond en verdichten in lagen, zodanig dat				
			dezelfde dichtheid heeft als de omliggende				
			grondslag. Indien nodig aanvullen met schoon				
			en droog brekerzand t/m maaiveldhoogte.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Werkzaamheden netbeheerder worden				
			verrekend volgens bestekspostnummer 688010				
			, 688020 en/of 688030 e.e.a. in overleg met de				
			opdrachtgever.				
		2	Aanleveren revisiegegevens volgens				
			bestekspostnr. 689010				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
68403 0	34010 1		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	8,00V		
			Betreft het aanbrengen van een nieuw verlichtingsobject.				
		1.	Lichtmast:	st		8,00	I
			Nominale masthoogte: 4,0 m				
			Valmont 100C073f				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer 685010				
		.9. . . .	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:	st		8,00	I
			KFK CODE8 1050LM				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer: 686040				
			Montagevoorziening:	st		8,00	I
			Montagestrip in lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st		8,00	I
			Levering door netbeheerder.				
			Aansluitsnoer:	st		8,00	L
			H05BQ-F/H07BQ-F 3 x 1,0 mm ² , lengte 4,0 meter.				
			Objectnummer:	st		8,00	I
			Levering volgens het PvE (Programma van Eisen) van de gemeente Zwijndrecht..				
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3		0,40	L
			Schoon en droog brekerzand tot 15 cm boven maaiveldhoogte.				
		. . .1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			Graven van het mastgat.				
			Aanvullen van het mastgat met de uitgekomen grond en verdichten in lagen, zodanig dat				
			dezelfde dichtheid heeft als de omliggende grondslag. Indien nodig aanvullen met schoon				
			en droog brekerzand t/m maaiveldhoogte.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Werkzaamheden netbeheerder worden verrekend volgens bestekspostnummer 688010				
			, 688020 en/of 688030 e.e.a. in overleg met de opdrachtgever.				
		2	Aanleveren revisiegegevens volgens				
			bestekspostnr. 689010				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
68404 0	34010 1		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	5,00V		
			Betreft het aanbrengen van een nieuw verlichtingsobject.				
		1.	Lichtmast:	st		5,00	I
			Nominale masthoogte: 4,0 m				
			Valmont 100C073f				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer 685010				
		.9.	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:	st		5,00	I
			KFK CODE8 1600LM				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer: 686050				
			Montagevoorziening:	st		5,00	I
			Montagestrip in lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st		5,00	I
			Levering door netbeheerder.				
			Aansluitsnoer:	st		5,00	L
			H05BQ-F/H07BQ-F 3 x 1,0 mm², lengte 4,0 meter.				
			Objectnummer:	st		5,00	I
			Levering volgens het PvE (Programma van Eisen) van de gemeente Zwijndrecht..				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		0,25	L
			Schoon en droog brekerzand tot 15 cm boven maaiveldhoogte.				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			Graven van het mastgat.				
			Aanvullen van het mastgat met de uitgekomen grond en verdichten in lagen, zodanig dat dezelfde dichtheid heeft als de omliggende grondslag. Indien nodig aanvullen met schoon en droog brekerzand t/m maaiveldhoogte.				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Werkzaamheden netbeheerder worden verrekend volgens bestekspostnummer 688010 , 688020 en/of 688030 e.e.a. in overleg met de opdrachtgever.				
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 689010				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
68405 0	34010 1		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	15,00	V	
			Betreft het aanbrengen van een nieuw verlichtingsobject.				
		2.	Lichtmast:	st			15,00 I
			Nominale masthoogte: 6,0 m				
			Valmont 100J157i + 200X195				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer 685020				
		.9.	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:	st			15,00 I
			AXIA 2.1 5167				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer: 686060				
			Montagevoorziening:	st			15,00 I
			Montagestrip in lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st			15,00 I
			Levering door netbeheerder.				
			Aansluitsnoer:	st			15,00 L
			H05BQ-F/H07BQ-F 3 x 1,0 mm², lengte 7,5 meter.				
			Objectnummer:	st			15,00 I
			Levering volgens het PvE (Programma van Eisen) van de gemeente Zwijndrecht.				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3			0,90 L
			Schoon en droog brekerzand tot 15 cm boven maaiveldhoogte.				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			Graven van het mastgat.				
			Aanvullen van het mastgat met de uitgekomen grond en verdichten in lagen, zodanig dat dezelfde dichtheid heeft als de omliggende grondslag. Indien nodig aanvullen met schoon en droog brekerzand t/m maaiveldhoogte.				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Werkzaamheden netbeheerder worden verrekend volgens bestekspostnummer 688010 , 688020 en/of 688030 e.e.a. in overleg met de opdrachtgever.				
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 689010				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
68406 0	34010 1		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	3,00V		
			Betreft het aanbrengen van een nieuw verlichtingsobject.				
		2.	Lichtmast:	st		3,00	I
			Nominale masthoogte: 6,0 m				
			Valmont 100J157i + 200X195				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer 685020				
		.9.	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:	st		3,00	I
			AXIA 2.1 5187				
			- of gelijkwaardig -				
			Levering volgens bestekspostnummer: 686070				
			Montagevoorziening:	st		3,00	I
			Montagestrip in lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st		3,00	I
			Levering door netbeheerder.				
			Aansluitsnoer:	st		3,00	L
			H05BQ-F/H07BQ-F 3 x 1,0 mm², lengte 7,5 meter.				
			Objectnummer:	st		3,00	I
			Levering volgens het PvE (Programma van Eisen) van de gemeente Zwijndrecht.				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		0,18	L
			Schoon en droog brekerzand tot 15 cm boven maaiveldhoogte.				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			Graven van het mastgat.				
			Aanvullen van het mastgat met de uitgekomen grond en verdichten in lagen, zodanig dat dezelfde dichtheid heeft als de omliggende grondslag. Indien nodig aanvullen met schoon en droog brekerzand t/m maaiveldhoogte.				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Werkzaamheden netbeheerder worden verrekend volgens bestekspostnummer 688010 , 688020 en/of 688030 e.e.a. in overleg met de opdrachtgever.				
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 689010				
685			LICHTMASTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
68501 0	34025 1		Leveren lichtmast.	st	58,00V		
			Betreft het leveren van een lichtmast volgens				
			bestekspostnummer(s): 684010 , 684020 ,				
			684030 en 684040				
			Leveren:				
		1.	Lichtmast van staal	st			58,00 L
			Artikelnummer: 127021				
			Fabrikant: Valmont				
			Tekeningnummer: 100C073f				
		.4. . . .	Uitvoeringsvorm: conisch				
68502 0	34025 1	. .1. . .	Nominale masthoogte: 4,0 m		18,00V		
		. . .9. .	Paaltop 60mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 0,8 m				
			Beschermingswijze: verzinkt met een				
			grondstukbescherming Line-x laagdikte 0.5mm				
			tot 250mm boven maaiveld.				
			Leveren lichtmast.	st			
			Betreft het leveren van een lichtmast volgens				
686			bestekspostnummer(s): 684050 en 684060 .				
			Leveren:				
		1.	Lichtmast van staal	st			18,00 L
			Artikelnummer: 127091 + 127281				
			Fabrikant: Valmont				
			Tekeningnummer: 100C073f + 200X195				
		.1. . . .	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		. .2. . .	Nominale masthoogte: 6,0m				
		. . .1. .	Met afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 750mm				
			Opschuif 60mm				
		1.	Beschermingswijze: verzinkt				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,13 m				
			Beschermingswijze: verzinkt met een				
			grondstukbescherming Line-x laagdikte 0.5mm				
			tot 250mm boven maaiveld.				
			VERLICHTINGSARMATUREN				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4				
686010	340351					Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnummer(s): 683010 9. Verlichtingsarmatuur Fabrikant: ORL (Orange Lighting) Type: EKRA 20 Lichtkleur: 3000K Optiek: Lens 63 Bedrijfsstroom: 300mA Lumen: 1000LM Vermogen: niet opgegeven Kleur: RAL-9011 .1. Leveren op plaats van verwerking	st	7,00V	7,00 L
686020	340351					Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnummer(s): 683020 en 684010 9. Verlichtingsarmatuur Fabrikant: Lightronics Type: KFK L2WG6 Lichtkleur: 3000K Optiek: CODE7 Bedrijfsstroom: niet opgegeven Lumen: 1050LM Vermogen: 9.0W Kleur: RAL-9005 .1. Leveren op plaats van verwerking	st	18,00V	18,00 L
686030	340351					Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnummer(s): 684020 9. Verlichtingsarmatuur Fabrikant: Lightronics Type: KFK L2WG6 Lichtkleur: 3000K Optiek: CODE7 Bedrijfsstroom: niet opgegeven Lumen: 1600LM Vermogen: 11.7W Kleur: RAL-9005 .1. Leveren op plaats van verwerking	st	28,00V	28,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4				
686040	340351					Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnummer(s): 684030 9. Verlichtingsarmatuur Fabrikant: Lightronics Type: KFK L2WG6 Lichtkleur: 3000K Optiek: CODE8 Bedrijfsstroom: niet opgegeven Lumen: 1050LM Vermogen: 9.0W Kleur: RAL-9005 .1. Leveren op plaats van verwerking	st	8,00V	8,00 L
686050	340351					Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnummer(s): 684040 9. Verlichtingsarmatuur Fabrikant: Lightronics Type: KFK L2WG6 Lichtkleur: 3000K Optiek: CODE8 Bedrijfsstroom: niet opgegeven Lumen: 1600LM Vermogen: 11.7W Kleur: RAL-9005 .1. Leveren op plaats van verwerking	st	5,00V	5,00 L
686060	340351					Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnummer(s): 683030 en 684050 9. Verlichtingsarmatuur Fabrikant: Schröder Type: AXIA 2.1 Lichtkleur: 3000K Optiek: 5176 Bedrijfsstroom: 600mA Lumen: niet opgegeven Vermogen: 17.0W Kleur: Akzo150GS. .1. Leveren op plaats van verwerking	st	18,00V	18,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
68607 0	34035 1		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnummer(s): 684060	st	3,00	V
		9.	Verlichtingsarmatuur Fabrikant: Schröder Type: AXIA 2.1 Lichtkleur: 3000K Optiek: 5187 Bedrijfsstroom: 700mA Lumen: niet opgegeven Vermogen: 19.7W Kleur: Akzo150GS. .1. Leveren op plaats van verwerking	st		3,00 L
688			NETBEHEERDER			
68801 0	34509 9		Verwijderen aansluiting Netbeheerder. Betreft de kosten voor het indienen van een aanvraag bij de netbeheerder, het coördineren en begeleiden van de netbeheerder bij uitvoering, inclusief het DTE-tarief voor het definitief verwijderen van een aansluiting.	st	49,00	V
68802 0	34509 9		Nieuwe aansluiting Netbeheerder. Betreft de kosten voor het indienen van een aanvraag bij de netbeheerder, het coördineren en begeleiden van de netbeheerder bij uitvoering, inclusief het DTE-tarief voor het realiseren van een nieuwe aansluiting.	st	76,00	V
68803 0	34509 9		Verplaatsen aansluiting Netbeheerder. Betreft de kosten voor het indienen van een aanvraag bij de netbeheerder, het coördineren en begeleiden van de netbeheerder bij uitvoering, inclusief het DTE-tarief voor het verplaatsen van een aansluiting	st	5,00	V
689			REVISIE OPENBARE VERLICHTING			
68901 0	34400 2		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. 1. Betreft: het inmeten, verwerken en aanleveren van revisiegegevens met betrekking tot alle werkzaamheden aan de Openbare Verlichting. .9 Revisiegegevens inmeten, verwerken en aanleveren volgens het PvE (Programma van Eisen) van de gemeente Zwijndrecht.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			WERK VAN ALGEMENE AARD				
80			UITZETWERK				
80001 0	61229 9		Uitzetwerk Betreft: het uitzetten van het werk aan de hand van de tekeningen. De aannemer wordt geacht het werk zelf in het werk uit te zetten aan de hand van de tekeningen en de uitwerking van bestekspostnr(s). 800020 Tekeningen worden digitaal in RD-coördinaten in dwg-formaat ter beschikking gesteld aan de aannemer.	EUR		N	
80002 0	61229 9		Detaillering Betreft: het uitdetailleren van het gehele werk incl. lengte- en dwarsprofielen van de werkzaamheden binnen de werkgrens incl overzichtstekening. De aannemer wordt geacht het definitief lengte- en dwarsprofielen uit te werken aan de hand van door de gemeente aangeleverde hoogtemetingen. Definitief lengte en dwarsprofiel ter goedkeuring van de directie. Tekeningen worden digitaal in RD-coördinaten in dwg-formaat ter beschikking gesteld aan de aannemer.	EUR		N	
80003 0	61229 9		Uitvoeren detailmetingen Betreft: het uitvoeren van alle detailmetingen die de aannemer nodig acht. Wijze van uitvoering ter keuze aannemer Eventuele extra benodigde tijdelijke verkeers- maatregelen voor deze werkzaamheden komen voor rekening van de aannemer	EUR		N	
82			TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL EN PERSONEEL				
821			MATERIEEL				
82101 0	10051 3		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .1. Wielgraafmachine .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	90,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
821020	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Laadvermogen: ten minste 12 ton .3. Driezijdig hydraulisch kipbaar .1. Met hydraulische laad- en losinrichting .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	90,00	V	
821030	100599		T.b.s. shovel Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Shovel Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	90,00	V	
821040	100599		T.b.s. minigraver Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Minigraver Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	90,00	V	
821050	100599		T.b.s. rioolreinigingswagen Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Rioolreinigingswagen Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	45,00	V	
822			PERSONEEL				
822010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: Grondwerker	uur	150,00	V	
822020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: Straatmaker	uur	150,00	V	
822030	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: Opperman	uur	150,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
82204 0	61119 9		T.b.s. landmeter Landmeter (1 man) incl. gebruik Robotic Total-station middels voerstraalmethode en/of GPS apparatuur.	uur	75,00V		
82205 0	61119 9		T.b.s. landmeetploeg Landmeetploeg (2 man) incl. gebruik Robotic Total-station middels voerstraalmethode en/of GPS apparatuur.	uur	75,00V		
82206 0	10050 1		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .9. .1.	uur	60,00V		
83			GEREEDMAKEN WERKTERREIN				
83001 0	61019 9		Aanpassen KAD-stenen, straatpotten e.d. Betreft: aanwezige KAD-stenen, straatpotten, markeringstegels van nutsbedrijven e.d. opnemen en op juiste hoogte herplaatsen Gerekend met de volgende straatpotten - Brandkraan - Water Inclusief het vrijmaken van de bestaande materialen en weer aanvullen met vrijgekomen materialen en verdichten Inclusief vervangen van beschadigde materialen	EUR st st		N	18,00 I 133,00 I
83002 0	61019 9		Inrichten depot. Situering: in overleg met directie Betreft: inrichten van depot voor: Afmeting ca. 18 x 24 m Depos rondom inrichten met bouwhekken. Inclusief het eventueel toepassen van rijplaten. Met materieel van de aannemer. Bouwhek: hoog 2.00 m, lang 3.50 m. Inclusief betonvoeten, bouwklemmen en schoorpalen. Aansluiten en vastgemonteerd met afsluitbare toegang. E.e.a. ter goedkeuring van de directie.	EUR		N	
83003 0	61019 9		Onderhouden depot. Betreft: onderhouden depot, ingericht volgens bestekpostnummer: 830020 Depots tijdens de uitvoering van het werk dagelijks onderhouden.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
83004 0	61019 9		Verwijderen depot. Betreft: verwijderen depot, ingericht volgens bestekpostnummer 830020 Aan het einde van de werkzaamheden de depots verwijderen en het terrein schoon opleveren in oorspronkelijke staat.	EUR		N
84			TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN			
840			TIJDELIJKE VERHARDINGEN Het opbreken van aanwezige bestaande verhardingen e.d. is opgenomen in de betreffende besteksposten van hoofdstuk 1 Aanbrengen tijdelijke verhardingen voor start fase 1. Dit betreft ook verwijderen van boomstobben welke dichtgestraat moeten worden			
8406			<u>Tijdelijke overgangen van nieuw naar bestaand</u>			
84061 0	83150 3		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: betonstraatstenen opgebroken volgens bestekspostnr(s). 161310	m2	1.000,00 V	
		6.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
		.2.	D.m.v. schudden			
		.3.	Materialen na bewerking vervoeren naar het tijdelijk depot en ter plaatse opslaan	m2		900,00 I
			Bij de manier van opslaan dient de aannemer rekening te houden met de werkwijze van het aanbrengen van de betonstraatstenen volgens bestekspostnr(s). 840620			
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2		100,00 I
84062 0	83111 2		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: op verschillende locaties Betreft: tijdelijk dichtblokken van overgangen tussen bestaande verharding en nieuw straatwerk i.v.m. de fasering	m2	900,00 V	
		9.	Totale breedte varibel			
		.7.	In blokverband			
		.2.	Op zandbed			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		40.500,00 I
			Kleur: divers			
			Vrijkomend uit het tijdelijk depot. Inclusief laden en vervoeren vanuit tijdelijk depot naar de plaats van verwerking.			
		.3	Intrillen na afstrooien en inwassen met schoon straatwand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
84063 0	83170 2		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken tijdelijke verharding van overgangen tussen bestaande verharding en nieuw straatwerk i.v.m. de fasering 9. Totale breedte variabel .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm aangebracht volgens bestekspostnr(s). 840620 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	900,00 V		
84064 0	83150 3		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: betontegels opgebroken volgens bestekspostnr(s). 161510. 7. Betontegels .3. D.m.v. schrapen 3. Materialen na bewerking vervoeren naar het tijdelijk depot en ter plaatse opslaan Bij de manier van opslaan dient de aannemer rekening te houden met de werkwijze van het aanbrengen van de betontegels volgens bestekspostnr(s). 840650 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	165,00 V		
				m2		150,00 I	
				m2		15,00 I	
84065 0	83111 3		Aanbrengen betontegels. Betreft: tijdelijk dichttegelen van overgangen tussen bestaande verharding en nieuw straatwerk i.v.m. de fasering 9. Totale breedte variabel .5. In blokverband .2. Op zandbed 1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs Vrijkomend uit het tijdelijk depot. Inclusief laden en vervoeren vanuit tijdelijk depot naar de plaats van verwerking. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	150,00 V		
				st		1.650,00 I	
84066 0	83170 3		Opbreken betontegels. Betreft: het opbreken van tijdelijke verhardingen van overgangen tussen bestaande verharding en nieuw tegelwerk i.v.m. de fasering 9. Totale breedte variabel .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm aangebracht volgens bestekspostnr(s). 840650 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	150,00 V		
				st		1.650,00 I	
842			TOEGANKELIJKHEID TIJDENS DE				

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
84308 0	62039 9		Toepassen tekstborden Tekstborden ten behoeve van o.a. verduidelijkingen voor plaatselijk verkeer Inclusief verwijderen en afvoeren Inclusief in stand houden voor de duur van de werkzaamheden De tekstborden bestaan uit: - gele tekstborden met leesbare zwarte belettering Teksten en aanbrengen in overleg met de directie Incl. verkeersbordpalen Met materiaal van de aannemer	st	20,00	V
8431			<u>Verkeersmaatregelen</u>			
84311 0	62300 2		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: maken van tekeningen t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen Toepassen omleidingen voor werkzaamheden in de Diepenbrocklaan, Pijperlaan en aansluiting op Beethovenlaan 2. Betreft het uitwerken van afzettingen welke volgens bestekspostnr. 843120 worden uitgevoerd. Tekeningen dienen te zijn gebaseerd op tekening C23-770-143/144/145 en de faseringstekening. Tevens moet de tekening voldoen aan de uitgangspunten zoals ze zijn geformuleerd in de CROW-publicatie 96b 4. Aantal uit te werken fases: 38 9. Verkeerstekeningen dienen te worden aangemeld in MELVIN. Tekeningen aanleveren op schaal 1:500 Formaat van de tekeningen: A1 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen digitaal aanleveren in PDF Tekeningen ruim voor de start van de uitvoering indienen ter goedkeuring door de directie. A. 6 weken vooraf indien er sprake is van; • afsluiting van een Gebiedsontsluitingsweg (GOW) • afsluiting van een lijnbus route • afsluiting van een hoofdroute voor hulpdiensten B. 3 weken vooraf indien er sprake is van; • afsluiting van Erftoegangsweg (ETW) waar geen lijnbus route over loopt • afsluiting van een fietspad C. 2 weken vooraf indien er sprake is van; • afsluiting van een voetpad Bij twijfel over binnen welke termijn een melding gedaan moet worden, kan er contact opgenomen worden met het team verkeer. (14 078 of wegafsluitingen@zwijndrecht.nl).	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
84312 0	62101 0		Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het uitvoeren van alle werkzaamheden Wegvakken van maximaal 20, 40 of 80 meter Verrekening per fase conform faseringstekening 9. Afzettingen conform het faseringsplan en goedgekeurde verkeerstekeningen volgens bestekspostnr. 843110 . Verkeersmaatregelen conform het principe van CROW-publicatie 96b Voor de start van de uitvoering dienen de geplaatste verkeersmaatregelen te zijn goedgekeurd door de directie Een week voorafgaand aan het opbreken van een fase dient er een voorwaarschuwbord geplaatst te worden met "Dit wegvak is afgesloten van-tot" .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	38,00V		
84313 0	62101 1		Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. 2. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 843120	week	75,00V		
84314 0	62101 3		Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Verrekening per fase conform faseringstekening 2. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 843120	keer	38,00V		
84315 0	62101 4		Aanbrengen v. afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: het uitvoeren van alle uit te voeren werkzaamheden t.p.v. kruisingen met de Pijperlaan Beethovenlaan (2x) en kruising Diepenbrocklaan - Pijperlaan (1x) Wegvakken van maximaal 20, 40 of 80 meter 9. Afzettingen conform het faseringsplan en goedgekeurde verkeerstekeningen volgens bestekspostnr. 843110 . Verkeersmaatregelen conform het principe van CROW-publicatie 96b Voor de start van de uitvoering dienen de geplaatste verkeersmaatregelen te zijn goedgekeurd door de directie .1. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	3,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
843160	621015	Instandh. van afz.(en) op kruispunten en rotondes. 2. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 843150	week	12,00V	
843170	621017	Verw. van afz.(en) op kruispunten en rotondes. 2. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 843150.	keer	3,00V	
843180	620301	Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: het uitvoeren van alle werkzaamheden op de Diepenbrocklaan, Pijperlaan en aansluiting op Beethovenlaan waarbij een wegvak wordt afgesloten voor verkeer. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 843110. Dit conform het faseringsplan en goedgekeurde verkeerstekeningen volgens bestekspostnr. 843110. Omleidingsroutes conform het principe van CROW-publicatie 96b Voor de start van de uitvoering dienen de geplaatste omleidingen te zijn goedgekeurd door de directie 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .1. De route wordt aangegeven door: pijlborden2 Met materiaal van de aannemer	EUR	N	
844		HOGЕ BOWWHEKKEN (ONTGRAVINGEN / RIOOLSLEUF)			
844110	101511	Aanbrengen tijdelijke afrastering. Situering: rond openliggende ontgravingen waaronder de rioolsleuf Betreft het per fase (of deelfase)bouwhekken. 1. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer .1. Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van ontgravingen / rioolsleuwen2. Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen voeten. Ski-gaas o.i.d. is niet toegestaan. Inclusief schoren t.b.v. het voorkomen van omwaaien. De aannemer dient rekening te houden met het opnemen en verplaatsen van de afrastering per (deel) fase van het project.	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
844220	101521	In stand houden tijdelijke afrastering. In stand houden omvat tevens het aanpassen aan het werkvak waarin de werkzaamheden worden verricht welke niet toegankelijk zijn voor derden. 1. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 844110	EUR		N
844330	101599	Verplaatsen van tijdelijke afrasteringen Betreft het t.b.v. de fasering en maximaal gestelde werkvakken verplaatsen van de afrasteringen volgens bestekspostnr. 844110 .	EUR		N
844440	101531	Verwijderen tijdelijke afrastering. 1. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 844110	EUR		N
845		LAGE BOUWHEKKEN (OPGEBROKEN STRAATWERK)			
845110	101511	Aanbrengen tijdelijke afrastering. Situering: gehele werkgebied Betreft het hele werkgebied waarvan de bestrating is opgebroken. 1. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer .1. Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van ontgravingen / rioolsleuven . .2. . . . Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 1,50 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in kunststof voeten. Ski-gaas o.i.d. is niet toegestaan. De aannemer dient rekening te houden met het opnemen en verplaatsen van de afrastering per (deel) fase van het project.	EUR		N
845220	101521	In stand houden tijdelijke afrastering. In stand houden omvat tevens het aanpassen aan het werkvak waarin de werkzaamheden worden verricht welke niet toegankelijk zijn voor derden. 1. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 845110	EUR		N
845330	101599	Verplaatsen van tijdelijke afrasteringen Betreft het t.b.v. de fasering en maximaal gestelde werkvakken verplaatsen van de afrasteringen volgens bestekspostnr. 845110 .	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
84544 0	10153 1	1.	Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 845110	EUR		N	
85			VERGUNNINGEN				
85001 0	62409 9	. .	Kosten vergunningen Hier dienen alle kosten te worden opgenomen welke zijn gemoeid met het verkrijgen van de benodigde vergunningen en meldingen (inclusief met de daaraan verbonden leges)	EUR		N	
86			COÖRDINATIE				
86001 0	61229 9	. .	Coördinatie / afstemmen tijd. verkeersmaatregelen Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het coördineren / afstemmen met de betrokken partijen Inclusief het verzorgen van de benodigde vergunningen Inclusief communicatie met de omgevingsmanager over de bereikbaarheid tijdens de uitvoering	EUR		N	
86002 0	61229 9	. .	Coördinatie / afstemmen werkzaamheden groen Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het coördineren / afstemmen met de betrokken aannemer(s) voor de groenwerkzaamheden	EUR		N	
86003 0	61229 9	. .	Coördinatie / afstemmen werkzaamheden speelvoorz. Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het coördineren / afstemmen met de betrokken aannemer(s) voor de werkzaamheden aan speelvoorzieningen	EUR		N	
86004 0	61229 9	. .	Coördinatie / afstemmen werkzaamheden nutsbedr. Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het coördineren / afstemmen met de betrokken nutsbedrijven en hun aannemer(s) Indien rioleringswerkzaamheden plaats vinden in de nabijheid van middenspanningkabels dient de aannemer dit uiterlijk 15 werkdagen voor aanvang van deze werkzaamheden te melden bij de desbetreffende netbeheerder	EUR		N	
86005 0	61229 9	. .	Coördinatie / afstemmen werkzaamheden OV Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het coördineren / afstemmen met de betrokken netbeheerder van de openbare verlichting	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
86006 0	61229 9		Coördinatie / afstemmen werkzaamheden HVC Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het coördineren / afstemmen met HVC t.b.v. het ophogen van ondergrondse containers	EUR		N	
86007 0	61229 9		Coördinatie / afstemmen werkzaamheden Om Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit het coördineren / afstemmen met de omgevingsmanager (Om)	EUR		N	
86008 0	61229 9		Organiseren wekelijks technisch overleg Betreft: het wekelijks organiseren van een technisch overleg t.b.v. afstemmen werkzaamheden en tijdelijke verkeersmaatregelen Incl. verslaglegging en faciliteren Tijdsduur overleg gemiddeld 1 uur	EUR		N	
86009 0	61229 9		Organiseren 2-wekelijks nutsoverleg Betreft: het 2-wekelijks organiseren van een overleg t.b.v. afstemmen werkzaamheden nutsbedrijven Incl. verslaglegging en faciliteren Tijdsduur overleg gemiddeld 1 uur	EUR		N	
86010 0	61229 9		Administratie verbruik HVO diesel Betreft: de administratie t.b.v. het verreken van de HVO diesel Administratie en verrekening volgen 01.04.03 van dit bestek. De verrekening van de kosten zal geschieden middels een aparte opdracht.	EUR		N	
87			WERKPLANNEN				
87002 0	30029 9		Opstellen legplan riolering Betreft: opstellen van een legplan riolering op basis van de tekeningen en de in het bestek voorgeschreven fasering Legplan zodanig opstellen dat de putten exact op de geplande locaties kunnen worden geplaatst In het legplan dient te zijn opgenomen op welke wijze gewaarborgd wordt dat de aansluiting van de buizen op de inspectieputten waterdicht wordt opgeleverd en blijft, waarbij tevens wordt aangegeven welke inkortmethode wordt toegepast, zodanig dat de putten op de geplande locatie kunnen worden geplaatst (d.m.v. vaste aansluitingen, overmaatse sparingen, sluitsparingen, sparingen waarbij de pasbuis vanuit de put kan worden teruggetrokken enz.) Het legplan riolering dient drie weken voor aanvang van de werkzaamheden ter	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
87003 0	30029 9		goedkeuring aanbieden bij de directie	EUR		N	
			Opstellen werkplan trillingshinder				
			Betreft: opstellen van een werkplan				
			trillingshinder t.b.v. de uitvoeringsfase.				
			Voorafgaande aan de uitvoering van de				
			werkzaamheden dient de aannemer een				
			werkplan trillingshinder in te dienen bij de				
			directie waaruit blijkt dat de door de aannemer				
			gekozen werkwijze en inzet van materieel niet				
			leidt tot overschrijding van de grenswaarden als				
			genoemd in de SBR-richtlijn A.				
			Dit werkplan, wat aangemerkt wordt als een				
			gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf				
			26 lid 6 van de UAV 2012, tijdig en voorafgaand				
			aan alle activiteiten die kunnen leiden tot				
			trillingshinder ter goedkeuring aanbieden bij de				
			directie				
87004 0	30029 9		Opstellen interventieplan trillingshinder	EUR		N	
			Betreft: opstellen van een interventieplan				
			trillingshinder t.b.v. de uitvoeringsfase.				
			Voorafgaande aan de uitvoering van de				
			werkzaamheden dient de aannemer een				
			interventieplan trillingshinder in te dienen bij de				
			directie waaruit blijkt welke maatregelen de				
			aannemer treft bij overschrijding van de				
			grenswaarden (ondanks de maatregelen in het				
			werkplan trillingshinder van bestekspostnr(s)				
			870030)				
			Dit interventieplan, wat aangemerkt wordt als				
			een gedetailleerd werkplan in de zin van				
			paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, tijdig en				
			voorafgaand aan alle activiteiten die kunnen				
			leiden tot trillingshinder ter goedkeuring				
			aanbieden bij de directie				
88			REVISIE				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
88001 0	34400 2		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. 1. Betreft: alle in dit werk aangelegde en/of aangepaste vrijvervalriolering, persriolering, kolken, drainage, uitstroombakken en inspectieputten. .4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet in X-, Y- en Z- coördinaten ten opzichte van N.A.P. Binnen de gemeentelijke RIOX-webportal onder "mijn putten" de X en Y coördinaten van de rioolputten (hart put), indien nodig, aanpassen. Dit voordat de revisie van de aansluitleidingen vrij gegeven wordt ter goedkeuring door de opdrachtnemer, om een juiste ligging te waarborgen. . .2. . . . Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal in dwg-, en dgn-formaat. Ondergrond wordt door de directie ter beschikking gesteld. . . .9. . . . De revisiegegevens dienen verwerkt te worden conform het voorbeeld, aangegeven in bijlage "Voorbeeldtekening revisie riolering Zwijndrecht". De revisie dient gemaakt te worden op schaal 1:500, zoals de voorbeeldtekening en op basis van NLCS voorschriften. Het voorbeeld wordt na opdrachtverstrekking, in dwg-formaat, ter beschikking gesteld. Het aan te leveren digitale bestand dient conform het voorbeeld te zijn opgebouwd, dus inclusief alle in de legenda aangegeven lijnen en symbolen welke van toepassing zijn op dit project. Inclusief het nummeren van putten en kolken. Lijnen en symbolen welke niet van toepassing zijn op dit project, dienen uit de tekening te worden verwijderd. Van eventueel aan te brengen overstortput(ten) en kruisput(ten) dient een detail te worden toegevoegd op de revisietekening (conform "Voorbeeldtekening revisie riolering Zwijndrecht".)9 De revisiegegevens gefaseerd, 1 keer per zes weken, analoog en digitaal (PDF, DWG en DGN formaat) in enkelvoud verstrekken Aan het einde van het werk en na goedkeuring van de rioolrevisie dient de rioolrevisie ook in een shape-file te worden aangeleverd.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4				5	6	
88002 0	28640 1	1	.	.	.	.	Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: nieuw aangelegde kolk- en huisaansluitingen en aansluitingen van lijngoten binnen de werkgrenzen.	EUR		N	
		.2	.	.	.	.	Digitaal inmeten Digitaal inmeten ten opzichte van rioolputten met behulp van de RIOX revisie APP inclusief het uitvoeren van een controle meting om de juiste ligging te bepalen t.o.v. het hoofdriool				
		.9	.	.	.	.	De volgende gegevens dienen binnen RIOX opgegeven te worden: - afstand van de inlaat vanaf rioolput, gemeten vanuit hart put; - locatie gegevens, adres en/of rioolstrenggegevens; - opbouw standpijp; - tekening van de aansluiting (m.b.v. de standaard materiaallijst dienen de hulpstukken, de materiaalsoort en diameters van leidingen te worden vermeld); - een controle meting (i.v.m. bepaling nauwkeuringheid van de plaatsbepaling van de aansluitleiding t.o.v. het hoofdriool); - ten minste één overzichtsfoto van de aansluitleiding De foto's dienen te voldoen conform de voorbeeldfoto's welke als bijlage bij het bestek zijn toegevoegd				
		.9	.	.	.	.	De aansluitingen na aanleg fotograferen en de aansluiting in RIOX plaatsen. De sleuf kan aangevuld worden na uitdrukkelijk akkoord van de directie. Sleuven die zijn aangevuld zonder voorafgaand akkoord kunnen op aangeven van de directie worden open gegraven ter controle. de kosten hiervan komen voor rekening van de aannemer				
		.9	.	.	.	.	De RIOX-APP kunt u gratis gebruiken en downloaden via de Google of Apple Store, de inlogcodes worden ter beschikking gesteld door de opdrachtgever.				
			.	.	.	.	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
			.	.	.	.					

89

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
89001 0	61229 9		Aanleveren projectdossier Betreft: het samenstellen en aanleveren van een compleet en overzichtelijk overdrachtdossier van het gehele project Alle relevante documenten dienen te zijn opgenomen in het dossier (indien van toepassing, onderstaande lijst is niet uitputtend) Kwaliteitsgegevens: - stortbonnen - leverantiebonnen -verdichtingsgegevens -zettingsmetingen - productiestaten asfalt - garantiebepalingen - keurmerken - CE-markering - certificaten - handleidingen - type, merk en kleur (indien van toepassing) Revisiegegevens: -revisietekeningen (as-built) - drainagegegevens - ligging kabels en leidingen Verslagen: - bouwvergaderingen - wekelijks verkeersoverleg - wekelijks technisch overleg - werkoverleg nutsbedrijven Overige documenten: - tekeningen en berekeningen van de in het bestek gevraagde onderdelen - proces verbaal van oplevering - dagboeken Aanleveren projectdossier, verzameld in ordner(s) voorzien van ordnerrug met daarop aangegeven: projectnaam, besteksnummer, projectnummer en naam opdrachtgever Aanleveren in enkelvoud op papier en digitaal in pdf Aanleveren binnen 4 weken na oplevering.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
89002 0	41240 1		Uitvoeren trillingsmetingen. Situering: nabij alle belendende panden Betreft: het uitvoeren van trillingsmetingen ter voorkoming van schade aan panden Door de aannemer dienen continu trillingsmetingen aan de belendende panden te worden uitgevoerd ter bewaking van de optredende trillingsintensiteiten, om schade te voorkomen Bouwkundige vooropname zijn of worden uitgevoerd door TB Expertise BV Betreft het uitvoeren van trillingsmetingen aan de volgende objecten: -de opdrachtgever zal voor aanvang van het werk een pandenlijst verstrekken met daarin de categorie indeling van de aangrenzende panden ten behoeve van het bepalen van de toelaatbare grenswaarde conform de SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 10.2.1 1. Opstellen meetplan - de aannemer dient rekening te houden met minimaal 3 trillingsmeters, die continu met het werk mee worden verplaatst - de meting dient te worden uitgevoerd met het VIBRA+ meetsysteem - de meetresultaten dienen dagelijks aan de directie te worden verstrekt middels een dagrapportage .9. De directie van het werk dient bij een naderende overschrijding (90% van de grenswaarde) een alarmbericht te ontvangen middels email en/of SMS. Bij overschrijdingen van de grenswaarden dient de uitvoeringsmethode te worden aangepast en dient de gemeente hiervan op de hoogte worden gesteld. Bij overschrijding van de grenswaarden wordt op grond van artikel 8.1, lid 1 van het Bouwbesluit 2012 handhavend opgetreden door het verbieden van het gebruik van het werktuig en het stilleggen van de werkzaamheden. .3. Trillingsmetingen uitvoeren tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden Meten gedurende de gehele bouwperiode .2. Wijze van meten: Indicatief, overeenkomstig SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 8.4.21	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
89004 0	61089 9		Maatregelen BLVC-plan Betreft: alle kosten ten behoeve van de werkzaamheden voortvloeiend uit het BLVC-plan HOA 4B welke als bijlage is toegevoegd en niet middels specifieke besteksposten zijn genoemd in dit bestek. Betreft: alle activiteiten, diensten, werkzaamheden, leveringen, etc. die voortkomen uit het BLVC-plan HOA 4B Dit betreft alle mogelijke kosten voor het gefaseerd uitvoeren van werkzaamheden, hinderbeperking, omgevingsmanagement en alle bijhorende voorwaarden en uitgangspunten zoals gesteld in het BLVC-plan HOA 4B.	EUR		N	
89005 0	10059 9		Inzetten buurtconciërge Betreft: het inzetten van een buurtconciërge voor 4 uur per werkdag t.b.v. de werkzaamheden welke o.a. genoemd zijn in het BLVC plan. Buurtconciërge dient vanaf start werk tot en met de genoemde opleveringsdatum elke werkdag aanwezig te zijn	dag	300,00	V	
89007 0	10119 9		Laden en afvoeren particuliere bestratingen Betreft: het laden en afvoeren van particuliere bestratingen en kantopsluitingen zoals omschreven staat in het BLVC plan. Dit exclusief hout, tuin- en snoeiafval e.d. Materiaal: sierbestrating van vnl. beton. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	ton	500,00	V	
89008 0	10239 9		Omgevingsmanagement Betreft alle kosten die voortvloeien uit de communicatie, bewonersinformatie, bewonersavond, klachtbehandeling en inzet omgevingsmanager conform art. 01.13.08 en 01.23.02 van deel 3 van het bestek. De opdrachtgever stelt een omgevingsapp ter beschikking. Middels deze app dient de aannemer wekelijks een update te geven van de voortgang van de werkzaamheden.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost acceptatiekosten (riool)slib Betreft: stelpost t.b.v. acceptatiekosten (riool)slib Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Acceptatiekosten (riool)slib: - te verwijderen hoofdriolering en inspectieputten - dicht te schuimen hoofdriolering - slib uit bezinkput Afkomstig uit bestekspostnr(s). 326010 , 351210 en 366010	EUR	12.500,00	V	
950020	100301		Stelpost leveren inboet particuliere bestrating Betreft: stelpost t.b.v. leveren inboet particuliere bestrating en kantopsluitingen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Leverantie tekortkomende materialen t.b.v. aanhalen particuliere bestratingen volgens de bestekspostnr(s). 460010 en 460020	EUR	7.500,00	V	
950030	100301		Stelpost kleine leveringen en diensten Betreft: stelpost t.b.v. kleine leveringen en diensten Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	15.000,00	V	
950040	100301		Stelpost afvoeren diverse materialen Betreft: opruimen en afvoeren diverse materialen en afval van bewoners tijdens de uitvoering. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Werkzaamheden mogen pas na opdracht van de directie worden uitgevoerd	EUR	5.000,00	V	
950050	100301		Stelpost directiekeet Betreft: de leverantie van de directiekeet inclusief airco en interieur Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Door de directie op te dragen leverantie van een directiekeet	EUR	55.000,00	V	

3. B e p a l i n g e n

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Voorts zijn op dit werk van toepassing:
1. Gedragscode wet natuurbescherming voor waterschappen, d.d. januari 2019 van de Unie van Waterschappen;
 2. Handboek Bomen 2022. Deze is tegen betaling van € 95,00 verkrijgbaar bij Norminstituut Bomen. Zie ook: www.norminstituutbomen.nl. Bij inhoudelijke tegenstrijdigheden v.w.b. bomen is het Handboek Bomen leidend;
 3. Handboek Openbare Ruimte 2025, gemeente Zwijndrecht.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt de volgende begripsbepaling:
Te verstaan is onder "Toepassen":
- het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.
- 02 Indien in deel 2.2 van dit bestek bij een bestekspost in de kolom "hoeveelheid ter inlichting" de te leveren bouwstof niet is aangegeven mag worden aangenomen dat de hoofdleverantie bouwstof niet hoeft te worden geleverd door de aannemer (in afwijking van paragraaf 6 lid 3a van de U.A.V. 2012). Bijbehorende verplichtingen en de leverantie van de "zeer kleine leveringen, te denken valt aan spijkers", als aangegeven in de handleiding RAW 006. blz. 13 en 14, blijven van toepassing.
- 03 Werkterrein:
- a. de laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld;
 - b. de transportwegen behoeven goedkeuring van de directie;
 - c. indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.

- 04 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 verbindt de aannemer zich de

HFD PAR ART LID

door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering. De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.

- 05 Paragraaf 43 van de U.A.V. 2012 wordt vervangen door:
- a. het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden;
 - b. indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.
- 06 Paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 vervolgen met:
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde Raad gekozen dan wel door de voorzitter van de Raad benoemd. In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden. Beslechting van de in paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 bedoelde geschillen vindt plaats bij de civiele rechter te 's-Gravenhage.
- 07 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat meerwerk op het bestek, als bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van een voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werkzaamheden, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten, winst & risico en uitvoeringskosten gelijk aan het bij inschrijving overeengekomen percentage voor algemene kosten, winst & risico en uitvoeringskosten met een maximum van 14%. De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel en materiaal, onderaanneming (eveneens uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Uitsluitend op deze wijze aangeboden meerwerk komt in aanmerking voor beoordeling.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 05 WEEKRAPPORT EN TERMIJNSTAAT

- 01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van U.A.V. 2012 maakt de aannemer de weekstaten op. De directie stelt vervolgens na 4 goedgekeurde weekstaten de termijn op.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFBESTANDDELEN

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedraagt 30% van de aanneemsom.
- 02 De brandstofbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedraagt 10% van de aanneemsom.
- 03 Ter verduidelijking wordt gesteld dat wijzigingen van loonkosten en bouwstoffen worden verrekend vanaf 1 jaar, vanaf de dag van aanvang.

HFD PAR ART LID

01 04 03 HVO DIESEL

- 01 De aannemer wordt verplicht de inzet van vervoersmiddelen en materieelstukken, indien deze worden aangedreven op diesel brandstof, af te stemmen op het gebruik van HVO diesel, met een minimum van HVO50 , bij voorkeur HVO100 brandstof.
- 02 Voor al het gebruik van HVOdiesel vanaf HVO50 krijgt de aannemer een gestaffelde vergoeding voor de gebruikte hoeveelheid diesel in dit werk.
De staffel omvat de navolgende vergoeding op de dagprijs voor normale diesel.
- HVO50 +0.03€ per liter
 - HVO60 +0.06€ per liter
 - HVO70 +0.09€ per liter
 - HVO80 +0.12€ per liter
 - HVO90 +0.15€ per liter
 - HVO100 +0.18€ per liter
- 03 Van alle materieelstukken , ouder dan 2014, moet de aannemer aantonen dat er geen inhuur mogelijk is van eenzelfde materieelstuk wat geschikt is voor het gebruik van minimaal HVO50 diesel.
- 04 Van alle materieelstukken die buiten bovenvernoemde verplichting vallen ,dient de aannemer een verklaring te overleggen van de fabrikant of diens vertegenwoordiger in Nederland, dat het in te zetten materieelstuk niet geschikt is voor het gebruik van minimaal HVO50 tot HVO100 diesel.
- 05 Het uitbetalen van de vergoeding voor het gebruik van HVO diesel vind plaats indien:
- Vooraf aan het werk een verbruikslijst is ingediend met de in te zetten materieelstukken, de effectieve gebruiksduur van de materieelstukken in uren en het gemiddeld verbruik in brandstof per uur.
 - Een officiële leverantiebon of bonnen van de brandstofleverancier wordt ingediend met de geleverde hoeveelheid HVO diesel(s) voor het werk.
 - De hoeveelheid geleverde HVO diesel op de leverantiebonnen niet meer overschrijding heeft als 15% van de geprognoseerde hoeveelheid op de verbruikslijst.
- 06 De directie behoud zich het recht voor om het gebruik van HVO diesel te toetsen in en op het werk.
Indien wordt vastgesteld dat er een materieelstuk of vervoersmiddel op het werk wordt ingezet met normale diesel, zonder melding, krijgt de aannemer een boete van € 500,- per dag dat het betreffende materieelstuk is ingezet.

01 05 BETALINGSREGLINGEN: DECLARATIES

HFD PAR ART LID

01 05 01 DECLARATIES

- 01 In aanvulling op artikel 01.06.01 van de Standaard dient de aannemer de declaratie in 2-voud bij de directie in te dienen.

Voor het adres en overige gegevens voor de declaraties wordt verwezen naar de opdrachtbrief.

Een door de directie goedgekeurde en geparafeerde termijn als bijlage toevoegen bij de factuur.

- 02 De laatste termijnbetaling kan pas worden ingestuurd nadat de revisiegegevens correct zijn aangeleverd voor alle domeinen conform het bestek.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 Overeenkomst artikel 01.07.01 van de Standaard wordt van de aannemer een zekerheidstelling in de vorm van een bankgarantie verlangd. De kosten van de zekerheidstelling zijn voor rekening van de aannemer.

01 08 BIJDAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 RICHTLIJN ZORGVULDIG GRAAFPROCES

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.09.01 van de Standaard gelden voor deze overeenkomst de verantwoordelijkheden van partijen zoals deze zijn vastgelegd in de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen van kabels en leidingen'. Partijen verklaren kennis te hebben van de inhoud van genoemde publicatie.

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 01 In aanvulling op het bepaalde in art. 01.09.02 lid 01 van de Standaard is het adres van de KLIC in deze regio: <http://www.kadaster.nl/klic>

HFD PAR ART LID

01 09 04 VERPLICHTINGEN AANNEMER

- 01 In aanvulling op CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' overtuigt de aannemer zich, voordat hij met de uitvoering van het werk begint, waar zich in, respectievelijk op het werkterrein kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke bevinden. Hiertoe doet hij ten minste 1 week en ten hoogste 3 weken vóór de uitvoering van het werk een KLIC-melding bij:

Kadaster-KLIC

Per telefoon: 0800 - 0080 (Gratis nummer)

Per e-mail: klic@kadaster.nl

Via internet: www.klic.nl of www.kadaster.nl

Minstens 1 week voordat werkzaamheden in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke zullen worden verricht, informeert de aannemer alle betreffende leidingbeheerders en de directie omtrent het tijdstip, de plaats en de wijze van uitvoering van het werk. Vóór de start van de werkzaamheden overhandigt de aannemer kopieën van deze meldingen aan de directie. Aan de door de opdrachtgever c.q. directie verstrekte gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen dan wel andere ondergrondse obstakels kunnen geen rechten worden ontleend. De aannemer volgt de aanwijzingen en orders op van de betrokken beheerder(s) en de directie, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals het ontgraven in handkracht worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorend. De ligging van kabels en leidingen in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden opzoeken en aangeven d.m.v. het graven van proefsleuven en vastleggen t.o.v. vaste punten en N.A.P.

- 02 De informatie verkregen uit de KLIC-graafmelding dient te allen tijde digitaal én analoog aanwezig en raadpleegbaar te zijn op de graaflocatie.
- 03 Tijdens het uitvoeren van het werk neemt de aannemer zodanig maatregelen, dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde te bereiken zijn.
- 04 De aannemer blijft altijd aansprakelijk voor de door hem veroorzaakte beschadigingen aan kabels en leidingen. De aannemer dient het veroorzaken of ontdekken van schade aan kabels en leidingen zo spoedig mogelijk aan de directie te melden. Eén en ander laat onverlet de aansprakelijkheid van de aannemer voor de gevolgen van schade aan kabels en leidingen.
- 05 In aanvulling op CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' dient de aannemer toegebrachte schade tevens te melden aan de directie.
- 06 Indien kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de aannemer ter beschikking gestelde gegevens, meldt hij dit direct aan de leidingbeheerder(s) en de directie.
- 07 Op en nabij aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLEENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN

HFD PAR ART LID

PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 01 De ten behoeve van de opzet van het werk door of namens de opdrachtgever aangevraagde dan wel verkregen vergunningen en toestemmingen zijn aangegeven in deel 2.1 lid 05.

De opdrachtnemer is gehouden zich te houden aan hetgeen bepaald is in deze vergunningen en/of toestemming. Het niet conform te bepalingen werken volgens deze vergunningen en/of toestemmingen kan aanleiding zijn voor de directie de opdrachtnemer per geval een korting op te leggen van tweehonderdvijftig Euro (€ 250,00). Een en ander onverkort het boetebeding van de vergunning / toestemming. De opdrachtnemer zal de door het bevoegd gezag opgelegde boetes doorleggen naar de opdrachtnemer, tenzij deze kan aantonen dat het in gebreke blijven ten aanzien van de vergunningsvoorwaarden niet aan hem toerekenbaar is.

- 02 De opdrachtgever draagt zorg voor de volgende vergunningen, meldingen:
- APV-vergunning voor het geheel afsluiten en/of opbreken van de openbare weg.
 - Lozing van bemalingswater op bestaand rioolstelsel.
 - Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW).
- 03 De aannemer draagt zorg voor alle benodigde vergunningen, indien van toepassing:
- Vergunningen in het kader van de geluidshinder tijdens de uitvoering;
 - Voor het inrichten van een bouwplaats (keet, container, opslag etc.) buiten de aangegeven werkgrenzen dient een APV-vergunning Gebruik Openbare Ruimte (art. 2.1.10) aangevraagd te worden bij de Gemeente Zwijndrecht.
 - Onttrekken grondwater.
 - Lozing van bemalingswater op bestaand rioolstelsel.

De aanvraag voor de vergunningen dient tijdig voor aanvang te worden ingediend. Alle kosten m.b.t. de vergunningsaanvraag komen voor rekening van de aannemer.

01 10 02 DOOR DE OPDRACHTNEMER TE VERZORGEN VERGUNNINGEN EN TOESTEMMINGEN

- 01 De opdrachtnemer vraagt alle overige vergunningen en toestemmingen aan.
- 02 Voor de vergunningen / toestemmingen als bedoeld paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012 vraagt hij aan namens de opdrachtgever. Kosten worden verrekend via bestekpostnr. 850010.
- 03 De vergunningen / toestemmingen als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de U.A.V. 2012 vraagt hij aan als aanvrager / vergunningverkrijger én voor eigen rekening en risico.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden nutsbedrijven betreffende kabels en leidingen;
 - groenwerkzaamheden.
 - reguliere ophaalacties huisvuil;
 - werkzaamheden m.b.t. het ophogen van ondergrondse huisvuilcontainers;
 - verplaatsen bestaande speeltoestellen;
 - plaatsen nieuwe speeltoestellen.

Coördinatie van bovengenoemde werkzaamheden vindt plaats door de aannemer van dit bestek

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 In afwijking van het gestelde in artikel 01.12.01 lid 1 van de Standaard waarborgt de aannemer gedurende de uitvoering van de werkzaamheden de bereikbaarheid van bedrijven en woningen en het functioneren van de wegen en/of omleidingen, inclusief de voet- en fietspaden.
- 04 Onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen en dergelijke wordt een pakket van maatregelen verstaan, dat voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan, wordt aangebracht ten behoeve van de bereikbaarheid van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer en een en ander moet worden beschreven in het gedetailleerde werkplan.
- 05 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 van de Standaard geldt: De aannemer dient alles in het werk te stellen om te voorkomen dat voetgangers, fietsers, gemotoriseerd verkeer of de omgeving hinder ondervinden van bouwmaterialen. In het bijzonder voor voetgangers- en fietsroutes geldt dat de kwaliteit van afzettingen deugdelijk is. Een rommelige aanblik moet worden voorkomen.
- 06 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 van de Standaard geldt: Het trottoir dient altijd een beloofbare breedte te houden van minimaal 1,00 meter. Indien nodig dient dit verkregen te worden door het aanbrengen van extra voorzieningen. Bij het niet opvolgen hiervan zal per geval een boete worden opgelegd van vijfhonderd Euro (€ 500,00) die in de eerstvolgende termijn zal worden verrekend. Deze boete kan worden verbeurd zonder ingebrekestelling.
- 07 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 van de Standaard geldt: Aangezien de afstand tussen het opstelvak van een blusvoertuig en het brandadres niet meer mag bedragen dan 40 meter (bij hoogbouw geldt 20 meter tot het portiek), mag in gevallen waar een adres van twee zijden kan worden aangereden niet meer dan 80 meter gelijktijdig worden opgebroken. Indien het brandadres slechts van één kant door een blusvoertuig te benaderen is, mag niet meer dan 40 meter gelijktijdig worden opgebroken.
- 08 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 van de Standaard geldt: Indien het noodzakelijk is om de weg over een grotere afstand op te breken, dienen de onder lid 07 genoemde maximum afstanden te worden gewaarborgd door het

HFD PAR ART LID

aanbrengen van rijplaten, of een puinverharding met een minimum breedte van 3,50 meter. Indien de rijloper is gelegen langs gevels of andere obstakels, zoals paaltjes, hekwerken e.d. moet de breedte van de rijloper tenminste 4 meter bedragen.

- 09 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 van de Standaard geldt: Werknemers van de aannemer parkeren buiten het werkterrein. Het parkeren van auto's voor andere doeleinden dan opslag van bouw materiaal of uitvoering van bouw werkzaamheden is niet toegestaan.
- 10 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.12.01 van de Standaard geldt: Verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, terstond verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.
- 11 Het plaatsen door de aannemer op de eerste dag van de werkzaamheden is toegestaan vanaf 09:00 uur.

01 12 06 MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer moet alle werkvakken welke zijn opengebroken afzetten met lage bouwhekken. Bij sleuven, ontgravingen, boom- en groeiplaatsbescherming en rondom alle opslag moeten hoge bouwhekken worden gezet. De benodigde afzetmaterialen worden door de aannemer ter beschikking gesteld. Afzetten met ski-gaas o.i.d is niet toegestaan. Bouwhekken incl. klem en blok. Bij het niet opvolgen hiervan zal per geval een boete worden opgelegd van vijfhonderd Euro (€ 500,00) die in de eerstvolgende termijn zal worden verrekend. Deze boete kan worden verbeurd zonder ingebrekestelling.
- 02 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen door de uitvoering van werkzaamheden wordt gehinderd, de betrokkenen tijdig informeren in overleg met de directie over de tijdstippen waarop en de mate waarin deze hinder optreedt.
- 03 Op plaatsen waar de verharding is verwijderd loopschotten leggen, ten behoeve van het voetgangersverkeer, totdat de wegverharding ter plaatse is aangebracht of hersteld.
De loopschotten dienen te zijn van kunststof met anti-slip en hebben een minimale breedte van 1,00 m.
De loopschotten worden door de aannemer op het werk beschikbaar gesteld en weer opgehaald.
- 04 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen van aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer rijplaten toe te passen.
- 05 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten en rijplaten continue te onderhouden.
- 06 Het bepaalde in de leden 02, 03 en 04 is tevens van toepassing om aan omwonenden de gelegenheid te geven hun woningen en bedrijven zo goed mogelijk blijven bereiken.
- 07 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en indien van

HFD PAR ART LID

toepassing verkeers- lichteninstallatie moeten terstond worden hersteld door de aannemer.

- 08 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en verkeersinstallatie welke zijn geplaatst door de opdrachtgever dienen terstond te worden gemeld aan de directie.
- 09 De aannemer is zowel tijdens, als buiten de werktijden verantwoordelijk voor het oplossen van de in lid 07 genoemde gebreken.
- 10 Met onderdelen van het werk mag niet worden begonnen voordat de aannemer de benodigde verkeersvoorzieningen heeft getroffen en deze zijn goedgekeurd door de directie.
- 11 Bij aanvang en bij opnemering van het werk, van een fasering, of van een afgebakend gedeelte van het werk bepaalt de directie de tijdstippen waarop wegafzettingen enz. kunnen worden aangebracht, respectievelijk verwijderd in verband met verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. De aannemer kan hieraan geen aanspraak op schadevergoeding onttelen.
- 12 Buiten werktijd en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 02 KWALITEITSPLAN

- 01 In afwijking op het gestelde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard wordt van de aannemer na verlening van de opdracht een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 03 Bij het opstellen van zijn tijdschema dient de aannemer rekening te houden met het volgende:
 - fasering en planning als genoemd in deel 1 par 08 van dit bestek;
 - mogelijkheid tot uitvoeren van werkzaamheden als genoemd in 01.11.01 lid 01 van deel 3 van dit bestek (verband met andere werken);
 - bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten;
 - werkzaamheden nutsbedrijven;
 - op het werk is geen depotruimte aanwezig. De aannemer dient hier rekening mee te houden bij de aan- en afvoer van materiaal/materieel;
 - leveranties van materialen dienen lopende het werk te geschieden in overleg met de directie.
- 04 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
 - uitvoering verschillende werkzaamheden per fase incl. inzet materieel en personeel;

HFD PAR ART LID

- aanbrengen tijdelijke verkeersmaatregelen (welke afzetting staat op welk moment);
- straatwerkplan conform publicatie 324 van het CROW.

01 13 08 COMMUNICATIE EN KLACHTBEHANDELING

- 01 De aannemer stelt, voor de gehele doorlooptijd van het werk, een omgevingsmanager aan. De omgevingsmanager maakt geen onderdeel uit van de dagelijkse bezetting van het werk. De omgevingsmanager heeft aantoonbare ervaring op het gebied van communicatie bij vergelijkbare werken wat betreft aard en omvang.
- 02 De omgevingsmanager verzorgt voor aanvang van het werk een informatieavond voor de gehele buurt, waarin, in samenwerking met de opdrachtgever, uitleg wordt gegeven over:
- kennismaking met de omgevingsmanager;
 - de werkzaamheden;
 - de fasering;
 - de planning;
 - de bereikbaarheid;
 - parkeren;
 - communicatie met de aannemer;
 - te verwachten hinder en overlast;
 - procedure van klachtenbehandeling;
 - overige zaken met betrekking tot de uitvoering van het werk.

De uitnodiging voor de informatieavond wordt door de aannemer verzorgd en huis aan huis verspreid, minimaal 15 werkdagen voor de geplande startdatum.

- 03 De omgevingsmanager verzorgt de communicatie met HVC - reinigingsdienst, hulpdiensten en alle overige belanghebbenden die regelmatig de wijk bezoeken over de bereikbaarheid en voortgang van het werk. In overleg met de reinigingsdienst aangepaste locaties bepalen voor aanbieden van huisvuil en communicatie hierover verzorgen met bewoners en overige belanghebbenden in de wijk.
- 04 De omgevingsmanager verzorgt een wekelijkse inloop voor belanghebbenden op een middag gedurende twee uur op een vast tijdstip.
- 05 Klachtenprocedure
De aannemer zorgt voor behandeling van klachten met betrekking tot het project voor zover deze een directe of indirecte relatie hebben met het werk. De aannemer stelt een klachtbehandelingsprocedure op.

Responstijden:

- Bevestiging van de ontvangen klacht met uitleg over de behandeling en aanpak: binnen 24 uur.
- De aannemer geeft de bevestiging gelijktijdig door aan de directie.
- De procedure wordt op de website gezet, met e-mail adres en telefonische bereikbaarheid.
- De omgevingsmanager dient tijdens kantooruren bereikbaar te zijn. De aannemer dient voor noodgevallen een telefoonnummer beschikbaar te stellen dat 24 uur, 7 dagen per week bereikbaar is voor de directie.
- De omgevingsmanager verstrekt de directie, alvorens elke bouwvergadering,

HFD PAR ART LID

een overzicht van ingekomen klachten met de status van de behandeling en de wijze waarop de klacht is afgehandeld.

06 Communicatie app

- De aannemer opent een projectgebonden communicatie app
- De aannemer zorgt voor informatieverstrekking met als doelgroep: bewoners en alle overige belanghebbenden over minimaal de volgende onderwerpen:
 - algemene beschrijving van het werk;
 - fasering;
 - planning;
 - voortgang van het werk;
 - "klachtenloket";
 - aanbieden huisvuil;
 - inloopmiddag.

07 Huis aan huis informatie

Behalve via de projectgebonden communicatie app, verzorgt de aannemer huis aan huis informatie bij de start van werkzaamheden in een nieuwe straat en in een nieuwe fase, waarin de planning wordt toegelicht en informatie over de bereikbaarheid wordt verstrekt. Informatie dient minimaal 10 werkdagen voor start uitvoering van de betreffende fase te worden verstrekt.

01 13 13 BROEDSEIZOEN

- 01 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema alsmede bij de uitvoering van het werk dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen dat loopt van 15 maart tot 15 juli.

Dit houdt in dat de volgende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd buiten het broedseizoen:

- kappen en/of verplanten bomen;
- snoeien en/of afzetten bossages.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN

HFD PAR ART LID

BOUWSTOFFEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.14.01 lid 01 van de Standaard dient de aannemer de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen af te roepen bij de producent/leverancier ervan. Het afroepen dient te zijn inbegrepen bij de eenheidsprijs.

De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

- Niet van toepassing

- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.

- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:

- de datum van aflevering;
- het besteknummer;
- het inkoopordernummer;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.

De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

- 04 Vooraf in overleg met directie het tijdstip van reserveren ten behoeve van het afhalen of afroepen bepalen. Bij het afhalen of afroepen dient de aannemer rekening te houden met verpakkings- en/of te vervoeren hoeveelheden. Het afhalen of afroepen van bouwstoffen dient te geschieden met toestemming van de directie.

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN VOORZIEN VAN CE-MARKERING

- 01 Te leveren bouwstoffen dienen voorzien te zijn van een kwaliteitsverklaring, minimaal geldend vanaf de dag van aanbesteding:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
 - CE-markering indien van toepassing voor de betreffende productgroep met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 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;
 - CE-markering.

HFD PAR ART LID

01 14 04 TE LEVEREN BOUWSTOFFEN

- 01 Van alle in het bestek vermelde te leveren producten (leverancier of fabrikant) mag op basis van gelijkwaardigheid een ander product worden geleverd.
- 02 Deze producten behoeven de goedkeuring van de directie.
Ten minste twintig werkdagen voor het toepassen van deze producten informatie als genoemd in lid 03 aanleveren.
De directie zal binnen deze tien dagen hierover uitsluitel geven.
- 03 De gelijkwaardigheid wordt op de volgende aspecten getoetst:
- visueel; het product moet qua uiterlijk, vormgeving en kleur overeenkomen;
 - sterkte; aan de hand van een berekening moet worden aangetoond dat deze gelijkwaardig is aan het in het bestek genoemde product;
 - duurzaamheid; aan de hand van productinformatie moet worden aangetoond dat deze dezelfde duurzaamheid heeft als in het bestek genoemde product. Onder duurzaamheid vallen onder andere conservering en "hufter-proof"-heid;
 - eigenschappen; aan de hand van productinformatie moet worden aangetoond dat deze dezelfde eigenschappen heeft als in het bestek genoemd product.
- 04 Alle door de aannemer te leveren materialen dienen nieuw te zijn.

01 15 GARANTIE

01 15 01 ALGEMEEN

- 01 Naast de garanties als bedoeld in artikel 01.15 van de Standaard wordt voor de volgende onderdelen van het werk een garantie verlangd:

onderdeel	tijdsduur na oplevering
-----------	-------------------------

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| ----- | |
| - wegenverf | 6 maanden |
| - thermoplast markeringsmateriaal | 2 jaar |

- 02 De aannemer staat er voor dat de in lid 01 aangegeven gegarandeerde onderdelen vrij zijn van zichtbare en onzichtbare gebreken en dat deze goed functioneren. De aannemer zal op eerste aanzegging en tot genoegen van de opdrachtgever, voor eigen rekening, alle voorkomende gebreken aan de gegarandeerde onderdelen herstellen c.q. elk gebrekkig functioneren van de gegarandeerde onderdelen verhelpen.

Niet onder de garantie vallen gebreken van c.q. gebrekkig functioneren ten gevolge van:

- normale slijtage;
- onjuist onderhoud;
- naar aard en aantal kleine onvolkomenheden, tenzij dit afbreuk doet aan het bouwwerk;
- molest, overstroming, stuifsnieuw en/of wind met een snelheid groter dan 17,1 m/sec.

- 03 Als de aannemer van mening is dat het gebrek c.q. het gebrekkig functioneren aan een ontwerpfout te wijten is dient hij het gebrek niettemin terstond te verhelpen. De aannemer heeft wel recht op vergoeding van de kosten van herstel of vervanging indien hij aannemelijk maakt dat het gebrek een gevolg is van een fout in het ontwerp, mits dit ontwerp niet van hem afkomstig is en hij zijn waarschuwingsplicht

HFD PAR ART LID

niet heeft verzaakt.

- 04 Artikel 01.15 van de Standaard en paragraaf 22 lid 2 van de U.A.V. 2012 zijn niet op de in lid 01 genoemde garanties van toepassing. De garantie laat onverlet de aansprakelijkheid van de aannemer na de oplevering en de verplichtingen van de aannemer gedurende de onderhoudstermijn.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 04 CAR-VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER (GEM ZWIJNDRECHT)

01 Verzekeringen door de opdrachtgever.

- 1.1 De opdrachtgever zal voor zijn rekening en mede ten behoeven van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s) een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten. Overeenkomstig het in de polis bepaalde wordt onder andere dekking gegeven voor:
A: het werk;
B: aansprakelijkheid;
C. bestaande eigendommen opdrachtgever;
D: eigendommen bouwdirectie en personeel.
- 1.2 De dekking van de bouwverzekering loopt van de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 1.3 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten incl. BTW.
- 1.4 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de opdrachtnemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De opdrachtnemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 1.5 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit de overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 1.6 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is. Het eigen risico bedraagt € 2.500,-
- 1.7 Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie/opdrachtgever.
- 1.8 De bouwdirectie/opdrachtgever beslist welke partijen namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.

HFD PAR ART LID

- 1.9 De uit hoofde van deze verzekeringen door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.
- 1.10 Voor de rubrieken Het werk en Bestaande eigendommen geldt dat de C.A.R. polis een primaire dekking zal verlenen. De dekking voor de rubriek aansprakelijkheid is secundair.

02 Verzekering door de opdrachtnemer .

- 2.1 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de opdrachtnemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste € 2.500.000,= per aanspraak bedragen (ongeacht het aantal aanspraken) en met een maximum van € 5.000.000,= per jaar. Het eigen risico mag ten hoogste € 10.000,= per aanspraak bedragen. In de polis dient te zijn opgenomen dat verzekerden onderling als derden worden beschouwd.
- 2.2 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden ten gevolge van aansprakelijkheid voor schade aan zaken en letsel welke voortvloeit uit het gebruik van rijdend, drijvend en varend aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.

Deze verzekering moet ook dekking bieden:

- a. voor de aansprakelijkheid van de opdrachtgever
- b. voor de aansprakelijkheid ten gevolge van zowel bedienings- als regiefouten (ook als onvoldoende preventieve maatregelen zijn genomen om graafschade te voorkomen).

Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten. Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden verzekerd. De gesloten verzekeringen dienen mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico. Voor zover materieel niet overeenkomstig het vorenstaande is verzekerd, mag het niet worden ingezet ten behoeve van de werkzaamheden. De opdrachtgever heeft het recht de toegang van werkmaterieel tot het werkterrein te weigeren indien geen bewijs van deze verzekering kan worden getoond.

- 2.3 Indien opdrachtnemer voor de uitvoering van het werk gebruik maakt van vaartuigen dienen deze te zijn verzekerd voor uitgebreide Cascodekking waarbij dekking is voor personen- en zaakschade. Dit conform specialist operations.
- 2.4 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 2.5 De opdrachtnemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen zeven dagen na de gunning aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

HFD PAR ART LID

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.17.02 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer een afschrift van het bewijs van ontvangst binnen vijf werkdagen aan de directie.
- 02 Daar waar opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ondoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.), e.e.a. zoals bedoeld in het "Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 7 oktober 2004 en bijbehorende regeling "Melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 13 oktober 2004. Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie c.q. opdrachtgever.
- 03 Ten behoeve van het afvoeren van vrijgekomen materialen reikt de aannemer op verzoek van de directie het VIHB - nummer van zijn onderneming en of mogelijke onderaannemers aan.
- 05 Tot het vervoeren van vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.06 van de Standaard, wordt tevens gerekend het laden vanuit het werk dan wel het (tijdelijk) depot.
- 09 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 10 Indien de aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 01.17.06 lid 09. De aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.
- 11 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen dienen in verband met het hergebruik gescheiden te worden afgevoerd.
- 12 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel dient te beschikken over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.

01 17 10 STORTKOSTEN OF ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Voor zover storkosten of acceptatietarieven op stelpost worden verrekend zullen deze worden vergoed met 5% aannemersvergoeding als bedoeld in paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012.

HFD PAR ART LID

01 17 12 TRANSPORTREGISTRATIE

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle af te voeren materialen en aan te leveren grond. Deze registratie moet de eerst volgende werkdag aan de directie worden overhandigd.
De aannemer dient in geval van inzameling, vervoer, handel, dan wel bemiddeling van afvalstoffen zoals bedoeld bij of krachtens de Wet Milieubeheer, gebruik te maken van inzamelaars, vervoerders, handelaars, dan wel bemiddelaars van afvalstoffen die beschikken over een geldig VIHB-nummer en derhalve vermeld zijn op de lijst van inzamelaars zoals bedoeld in het "Besluit inzamelen Afvalstoffen", dan wel vermeld zijn op de lijst van vervoerders, handelaars en bemiddelaars zoals bedoeld in de "Regeling inzamelaars, vervoerder, handelaars en bemiddelaars van Afvalstoffen".
- 02 In de vervoersregistratie opnemen;
- kenteken en naam van transporteur;
 - datum en tijd van vertrek en aankomst;
 - grondsoort lading en globale hoeveelheid in m3 of ton;
 - locatie van herkomst, zoals straat met eventueel huisnummer(s) en bestemming van elke lading;
 - bestekspostnummer(s) waar het vervoer betrekking op heeft;
 - bij afvoer, de verontreiningscategorie;
 - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug;
 - afschrift van het transportgeleidebiljet.
- 03 Op de weegbonnen dienen te zijn aangegeven:
- het bruto en netto gewicht;
 - het kenteken;
 - het VIHB- nummer;
 - de datum en tijdstippen van weging.
- 04 De transportregistratie dient de eerstvolgende werkdag voor 09.00 uur aan de directie te worden overhandigd.
- 05 Indien afschriften van transportgeleidebiljetten in de transportregistratie ontbreken, vindt geen verrekening van hoeveelheden plaats.

01 17 14 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen, welke niet direct kunnen of mogen worden afgevoerd, moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 04 SCHADEVERGOEDING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.04 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- vijftig euro (€ 50,00) per struik of vaste plant;
 - dertig euro (€ 30,00) per m2 gras of kruidenvegetatie.

HFD PAR ART LID

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 01.18.05 lid 01 van de Standaard wordt het schadebedrag bij schade aan bomen vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB). Kosten voor deze taxatie komen voor rekening van de aannemer.

De schadevergoeding in verband met beschadigingen toegebracht aan bomen worden, onverminderd het bepaalde in paragraaf 6 leden 8 en 9 van de U.A.V. 2012, berekend volgens de vigerende Rekenmethode NVTB.

Indien de beschadiging, vervanging en nazorg dan wel verzorging van de desbetreffende boom/bomen tot gevolg heeft, komen de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer.

Het gestelde in paragraaf 01.18.05 lid 02,03 en 04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN (V&G-PLAN)

- 01 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van E.H.B.O.'ers en/of B.H.V.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- 02 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom
- 03 Gedurende de looptijd van het werk dient het V&G-plan Uitvoeringsfase, bij significante wijzigingen van risico's en bij opgetreden ernstige incidenten (ongevallen en bijna-ongevallen) te worden geactualiseerd. Tevens dient het V&G-plan Uitvoeringsfase tenminste éénmaal per 3 maanden te worden geactualiseerd en gevalideerd door de directie.
- 04 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.

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.

01 19 05 ALGEMEEN - BHV OP HET WERK

- 01 Er dient van de aannemer minimaal één persoon op het werk aanwezig te zijn welke over een geldig BHV diploma beschikt. Op aanvraag van de directie dient de aannemer een kopie van het BHV diploma en voorzien van een geldig identiteitsbewijs aan de directie te overleggen.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 02 BEWONERSBRIEVEN

- 01 Indien het bestek het gebruik van de bewonersbrief voorschrijft, is het bepaalde in de navolgende leden van toepassing.
- 02 Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden verstuurt de Opdrachtnemer een bewonersbrief. Tijdens de uitvoering dient de Opdrachtnemer de betreffende eigenaren/bewoners voldoende en tijdig op de hoogte te kunnen brengen van de uit te voeren werkzaamheden. Hierbij aanhouden dat de bewonersbrief 2 weken voor start werkzaamheden bezorgd moet kunnen worden. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de communicatie met bewoners, ondernemers, perceel eigenaren en omgeving.
- 03 Indien het bestek voorschrijft dat de aannemer de tekst voor de bewonersbrief aanlevert dient dit minimaal 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden te geschieden door inlevering van de concept bewonersbrief bij de directie UAV of een hiertoe aangewezen functionaris van de opdrachtgever.
- 04 De inhoud van de bewonersbrief dient minimaal te bevatten:
- Waar vinden de werkzaamheden plaats;
 - Wat zijn de werkzaamheden en waarom worden de werkzaamheden uitgevoerd;
 - Wanneer gaan de werkzaamheden plaatsvinden eventueel fases vermelden, concrete data;
 - Bereikbaarheid, wat er wordt afgesloten tijdens de werkzaamheden/welke verkeersmaatregelen zijn er;
 - Overige punten die moeten worden opgenomen in de bewonersbrief zoals parkeren, aanbieden huisvuil, overhangend privé groen, omgeving, invalide parkeerplaats;
 - Overlast.

01 25 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS EN VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

01 25 01 LIJSTEN EN RAPPORTEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 2 van de U.A.V. 2012 worden de aantekeningen uiterlijk op de achtste werkdag na het verstrijken van de werkweek, waarop zij betrekking hebben, opgenomen in het weekrapport.
- 02 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 verstrekt de aannemer de volgende bescheiden, gedateerd en ondertekend, aan de directie uiterlijk op de derde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben:
- opgaven omtrent het personeel;
 - productie-opgave-staten per week waarop voor iedere bestekspost de in die week verwerkte hoeveelheden staan vermeld;
 - tekeningen in kleur per bestekspost waaruit de op de productie-opgave-staat vermelde hoeveelheden zijn te herleiden naar de in het werk toegepaste locatie;
 - berekeningen per bestekspost waaruit de op de productie-opgave-staat vermelde hoeveelheden zijn te herleiden;
 - opgaven van verricht meer- en minderwerk inclusief tekeningen in kleur en berekeningen waaruit de uitgevoerde hoeveelheden zijn te herleiden;
 - rapportages van ontstane schades op en nabij het werkterrein;
 - rapportages van ongevallen op en nabij het werkterrein;
 - rapportages van de inzet van personeel in het kader van Social Return;
 - rapportages van overige zaken die de aannemer van belang acht om op te laten nemen in het weekrapport.
- 03 Indien de aannemer de in lid 02 genoemde verplichting niet nakomt zal de directie de resultaatsverplichtingen die betrekking hebben op de betreffende werkweek niet betaalbaar stellen.
- 04 Indien de opgaven van de aannemer naar het oordeel van de directie te veel afwijken van de door de directie berekende hoeveelheden, worden de hoeveelheden door een hermeting en herberekening op een door de directie te bepalen tijdstip opnieuw vastgesteld.
- 05 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 02 en 04 worden geacht te zijn begrepen in de post "Uitvoeringskosten".
- 06 Indien de aannemer de in lid 03 genoemde verplichting m.b.t. het aanleveren van gegevens niet nakomt, zal per week een korting worden toegepast van € 500,00 (zegge vijfhonderd euro). Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebreke stelling nodig is.

HFD PAR ART LID

01 25 02 MEER EN MINDER WERK EN TBS WERKNEMERS EN MATERIEEL

- 01 De aannemer dient meer en minder werk en het ter beschikking stellen van werknemers en materieel tijdig schriftelijk te melden bij de directie.
- 02 De aannemer mag pas beginnen met de uitvoering van het meer en minder werk of het ter beschikking stellen van werknemers en materieel na het verkrijgen van een schriftelijke goedkeuring door de directie.
- 03 Zonder voorafgaande goedkeuring van het meer en minder werk of het ter beschikking stellen van werknemers en materieel vindt geen verrekening plaats.
- 04 Verrekening van het meer werk geschiedt, na uitvoering van het meer werk en akkoordverklaring voor de geleverde prestatie, in vierwekelijkse termijnen gelijk met het vervallen van de termijn van het bestek.
- 05 In aanvulling op paragraaf 35lid 01 van de UAV 2012 wordt verlangd dat meerwerk op het bestek, zoals bedoelt in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werkzaamheden, verhoogd met een percentage ter dekking van de algemene kosten en winst & risico en de uitvoeringskosten met een maximum van 14%. Wanneer het alleen een leverantie betreft zijn uitvoeringskosten niet toegestaan en wordt het percentage gemaximaliseerd op 10%. De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, materieel, materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meerwerk komt in aanmerking voor beoordeling.

01 26 SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI)

01 26 01 SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI)

- 01 De opdrachtgever eist bij aanbestedingen van leveringen, werken en diensten dat de inschrijver verplicht 5% van de waarde van geraamde opdracht (exclusief BTW) inzet ten behoeve van de door de opdrachtgever vooraf gedefinieerde en op waarde bepaalde doelgroepen zoals benoemd in lid 02 van deze bijlage. Voor werken en leveringen geldt een ondergrens van € 50.000 (exclusief BTW) en voor diensten een ondergrens van € 100.000 (exclusief BTW). Bij aanbestedingen beneden deze bedragen wordt geen verplichting opgelegd.
- 02 De opdrachtgever legt bij de invulling van social return hierbij de focus op de inzet van kandidaten uit de Drechtsteden. Wanneer dit niet mogelijk is kunnen er ook kandidaten die niet woonachtig zijn in de Drechtsteden ingezet worden. Dit is ter beoordeling van Baanbrekend Drechtsteden. De opdrachtgever onderscheidt de volgende kandidaatgroepen:

Groep 1

- a. Werkzoekenden met een WWB-uitkering (waarde 44.500 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 27 euro per gewerkt uur.
- b. Werkzoekenden die deelnemen aan d'Akademie (waarde 49.500 euro) kunnen meetellen voor 30 euro per gewerkt uur.
- c. Werkzoekenden met een Wajong uitkering (waarde 37.800 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 23 euro per gewerkt uur.
- d. Werkzoekenden met een doelgroep verklaring, inclusief VSO jongeren (waarde 37.800 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 23 euro per gewerkt uur.
- e. Werkzoekenden ouder dan 50 jaar (waarde 48.600 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen

HFD PAR ART LID

meetellen voor 29,50 uur per gewerkt uur.

- f. Werkzoekenden die door Baanbrekend Drechtsteden aangemerkt kunnen worden als "statushouder" en worden ingezet op betaald werk (waarde 54.000 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 32,75 per gewerkt uur.
- g. Werkzoekenden zonder recht op een werkloosheidsuitkering (Nuggers) maar wel ingeschreven als werkzoekende bij de Drechtsteden (BBD) (waarde 16.200 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 10 euro per gewerkt uur

Indien er geen kandidaten beschikbaar zijn uit deze groep kunnen kandidaten ingezet worden uit groep 2.

Groep 2

- h. Werkzoekenden met een WW-uitkering (waarde 16.200 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 10 euro per uur.
- i. Werkzoekenden behorend tot de WIA/WAO (32.400 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 20 euro per gewerkt uur.
- j. Leerlingen op een BBL-traject (waarde 10.800 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 6,50 euro per gewerkt uur.
- k. Leerlingen op een BOL-traject of stagiaires van een erkende opleiding (waarde 5.400 euro o.b.v. 1fte/jr) kunnen meetellen voor 3,25 per gewerkt uur.

Overige invullingen:

- a. Daarnaast kan de opdrachtnemer, binnen de opdrachttermijn, opdrachten verstrekken aan het SW-bedrijf of andere organisaties die werken met de doelgroep van de WMO of sociale ondernemingen. De totale factuur mag meegerekend worden voor de invulling van social return.
- b. Scholings- en begeleidingskosten (aantoonbaar) kunnen in overleg meegerekend worden voor de invulling van social return.
- c. Maatschappelijk activiteiten* gerelateerd aan de opdracht en uitgevoerd in de Drechtsteden binnen de opdrachttermijn kunnen in overleg meegerekend worden voor de invulling van social return met een maximum van 20% van de totale social return verplichting.

Maatwerk** in overleg met Baanbrekend Drechtsteden.

- * onder maatschappelijke activiteiten verstaat de opdrachtgever initiatieven die vanuit de opdrachtnemer genomen worden met als doel een deel (max 20%) van de social return verplichting om te zetten in activiteiten voor inwoners van de Drechtsteden. Deze activiteiten kunnen door de opdrachtnemer zelf aangedragen worden of door Baanbrekend Drechtsteden.

Voorstellen dienen goedgekeurd te worden door Baanbrekend Drechtsteden en de opdrachtgever. Het betreft fysieke inzet van eigen personeel, waarvoor 50 euro per uur mag worden gefactureerd per activiteit, ongeacht het aantal ingezette personen.

- ** onder maatwerk verstaat de opdrachtgever een financiële ondersteuning van een organisatie die, of een project dat daarvoor in aanmerking komt. Het kan ook een schenking zijn gerelateerd aan de opdracht. Voorstellen dienen goedgekeurd te worden door Baanbrekend Drechtsteden en de opdrachtgever. De inzet van bovengenoemde invullingen betreft nieuwe inzet na gunningsdatum.

De inzet van bovengenoemde invullingen betreft nieuwe inzet na gunningsdatum.

- 03 De opdrachtnemer/leverancier wordt verzocht binnen één week na gunning contact op te nemen met Baanbrekend Drechtsteden om de mogelijkheden van inzet van kandidaten uit de kandidaatgroepen te bespreken.

De opdrachtnemer ontvangt een wachtwoord waarmee op

HFD PAR ART LID

<http://drechtsteden.sr-monitor.nl> de inzet social return per kwartaal verantwoord kan worden. Baanbrekend Drechtsteden en de opdrachtgever hebben via de sr-monitor/klantportaal inzage in de voortgang van het project.

Gedurende het project adviseert Baanbrekend Drechtsteden aan de opdrachtgever of aan de afgesproken inzet wordt voldaan door middel van de sr-monitor. De opdrachtgever heeft toegang tot de sr-monitor en kan het project volgen.

De opdrachtgever zal indien niet, of niet volledig aan de verplichting is voldaan, het (resterende) bedrag inhouden op de eindafrekening.

- 04 Het gaat om nieuwe inzet van kandidaten na de gunningsdatum. Invulling van de social return verplichting gaat in overleg met en goedkeuring van Baanbrekend Drechtsteden waarbij gebruik gemaakt wordt van de prioriteit en keuzemogelijkheid zoals beschreven bij lid 02.
 - Afhankelijk van de waarde van de opdracht wordt de duur van de inzet van kandidaten berekend.
 - Kandidaten afkomstig uit de WWB kunnen gedurende 2 jaar na inzet op de opdracht meegerekend worden voor social return.
 - Wajong kandidaten kunnen in overleg < 2jaar ingezet worden.
 - Voor stagiaires en BBL-leerlingen geldt de startdatum van schooljaar als nieuwe inzet en mag de inzet maximaal 2 schooljaren zijn.
- 05 Invulling van de social return verplichting kan desgewenst ook gerealiseerd worden in één of meerdere (bijv. later te starten) andere projecten van de opdrachtnemer. Deze afspraken worden vooraf en in overleg met Baanbrekend Drechtsteden vastgelegd.
- 06 De werving van kandidaten wordt uitgevoerd door Baanbrekend Drechtsteden. Baanbrekend Drechtsteden zal in i.s.m. met de opdrachtnemer een planning en profiel opstellen en passende kandidaten selecteren conform het model. De dienstverlening van Baanbrekend Drechtsteden is kosteloos.
- 07 Kandidaten kunnen indien nodig en mogelijk (bij)geschoold worden. De vakbekwaamheid van de kandidaten is afhankelijk van de achtergrond van de kandidaat en de werkzaamheden die de kandidaat bij de opdrachtnemer moet verrichten. Hierover worden afzonderlijke afspraken met Baanbrekend Drechtsteden gemaakt.
- 08 Kandidaten kunnen bij de opdrachtnemer op basis van een (tijdelijk) dienstverband in dienst worden genomen of kunnen op detachingsbasis worden geplaatst. De detachering wordt uitgevoerd door detacheringbedrijven die door de opdrachtnemer zijn geselecteerd. Desgewenst kan Baanbrekend Drechtsteden hierin adviseren.
- 09 In overleg met Baanbrekend Drechtsteden kan de opdrachtnemer eventueel zelf kandidaten aandragen uit de door de opdrachtgever vastgestelde doelgroepen.
- 10 De opdrachtnemer blijft primair verantwoordelijk voor de contractueel overeengekomen invulling van de social return verplichting.
- 11 Indien de opdrachtnemer werkt met onderaannemers blijft de hoofdaannemer verantwoordelijk voor de toepassing van Social Return.
- 12 Door het indienen van een inschrijving gaat de inschrijver akkoord met bovengenoemde bepalingen.

HFD PAR ART LID

- 13 Baanbrekend Drechtsteden is gevestigd op de Spuiboulevard 298, 3311 GR te Dordrecht, tel 078 770 8770, email sroi@drechtsteden.nl

01 30 VOERTAAL

01 30 02 VOERTAAL

- 01 De dagelijkse leiding op het werk dient het gebruik van de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.
- 02 Indien niet ten genoegen van de directie in het Nederlands kan worden gecommuniceerd, kan het werk worden stilgelegd. Alle kosten en oorzakelijke gevolgen die daaruit voortvloeien zijn geheel voor rekening en risico van de aannemer.
- 03 Indien - al of niet mede door onvoldoende begrip en beheersing van de Nederlandse taal - opdrachten of aanwijzingen van de directie niet of verkeerd worden uitgevoerd, moet het foutieve ongedaan worden gemaakt en alsnog juist worden uitgevoerd. De daaruit voortvloeiende kosten zijn geheel voor rekening van de aannemer.

01 31 DUURZAAMEHID- EN MILIEUEISEN

01 31 01 INZET MOBIELE WERKTUIGEN

- 01 Landbouwvoertuigen (tractoren e.d.) mogen buiten de werkgrenzen niet voor transport voor aan – of afvoer van materialen worden ingezet.
- 02 De bij werken ingezette mobiele werktuigen moeten zijn voorzien van een typegoedkeuring als bedoeld in de Europese Richtlijn 97/68/EG.
- 03 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, moeten daarvoor een training hebben gehad in het energie-efficiënt gebruik van deze mobiele werktuigen
- 04 Voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt uitsluitend gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die vallen binnen de Fase III-A emissiegrenswaarde en zijn voorzien van een roetfilter.
- 05 Mobiele dieselwerktuigen met een vermogen vanaf 37 kW en een variabel toerental voldoen voor de uitstoot van fijnstof tenminste aan de grenswaarden van Fase III-B.
- 06 Na 1 januari 2013 ingezette mobiele dieselwerktuigen met een vermogen vanaf 37 kW voldoen tenminste aan de emissie-eisen van Fase III-B.
- 07 De emissiegrenswaarden Fase III-A en Fase III-B zijn opgenomen in de Europese Richtlijn 2004/26/EG voor mobiele werktuigen die in 21 april 2004 van kracht is geworden
- 08 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen (bij fabrikant op te vragen) van in te zetten mobiele werktuigen.
- 09 Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de

HFD PAR ART LID

(N)EN-590 norm.

01 31 02 EISEN MOBIELE WERKTUIGEN, SMEERMIDDELEN

- 01 Smeermiddelen moeten eenvoudig biologisch afbreekbaar en niet-toxisch zijn volgens klasse II of gelijkwaardig.
- 02 Smeermiddelen worden geacht aan klasse II te voldoen, indien zij voldoen aan het gestelde in de leden 03 tot en met 05.
- 03 De ultieme biologische afbreekbaarheid moet groter zijn dan 60% volgens OESO 301 B, C, D, F of groter zijn dan 70% volgens OESO 301 A en E, of de primaire biologische afbreekbaarheid moet groter zijn dan 90% volgens CEC-L-33-A-93.
- 04 De acute aquatische toxiciteit (EC/LC50) moet groter zijn dan 100 mg/l, volgens zowel OECD 2.01 als OECD 2.02.
- 05 Indien R-zinnen van toepassing zijn, mag het product geen der volgende R-zinnen bevatten volgens EG-richtlijn 1999/45EG: R39, R40, R42, R43, R45, R46, R48, R49, R60, R61, R62, R63, R64 en R68.
- 06 De aannemer overhandigt de directie bewijsmiddelen die aantonen dat de smeermiddelen voldoen aan klasse II.

01 31 03 VRACHTWAGENS

- 01 Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan één van de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):
 - euronorm 5 of hoger;
 - gebruik van een alternatieve brandstof, anders dan diesel.

01 31 04 KORTING VOOR HET NIET VOLDOEN AAN MILIEUEISEN

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

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN ALGEMEEN

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 01 ALGEMEEN

- 04 Te verwerken grond moet ontdaan zijn van puin en ander grof afval.
- 05 Omvangrijke en/of vastzittende voorwerpen, zoals boomstammen, palen, steenklompen en dergelijke, die bij de uitvoering van het grond- en/of baggerwerk worden aangetroffen, moeten in overleg met de directie worden geruimd. De hieruit voortvloeiende kosten worden verrekend op stelpost 950040.
De directie behoudt zich het recht voor genoemde voorwerpen door derden te doen opruimen, dan wel te bepalen, dat geen of gedeeltelijke opruiming moet plaatsvinden.
- 06 Indien de aannemer schade veroorzaakt aan een waterstaatkundig werk, dient hij terstond hiervan melding te maken bij de directie. Na overleg met de directie en de vergunningverlenende instantie dient hij de schade onmiddellijk te repareren.

22 02 03 VERVOEREN

- 01 In aanvulling op artikel 22.02.03 van de Standaard moet de aannemer met betrekking tot de in te schakelen werktuigen en vervoermiddelen zodanige maatregelen treffen dat geen vervuiling van wateren, wegen en paden optreedt. Indien zulks toch optreedt zal dient hij onverwijld de betreffende wegen te vegen dan wel schoon te spuiten.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

22 04 03 GEOTEXTIELEN EN ROOSTERS

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen en roosters, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, 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. 2012 is hierop van toepassing.

22 06 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

- 01 In afwijking van artikel 22.06.03 van de Standaard dient zand in zandbed te voldoen aan:
- 01 Zand dat in zandbed wordt verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek moet zijn mineraal materiaal waarvan het gehalte aan minerale deeltjes door zeef 63 µm (proef 2) van de fractie door zeef 2 mm (proef 11.0) ten hoogste 5% bedraagt.
 - 02 Van het zand dat in zandbed wordt verwerkt dient de fractie op zeef 250 µm ten minste 50% te bedragen.
 - 03 Van het materiaal door zeef 2 mm (proef 11.0) mag het gloeiverlies (proef 28) ten hoogste 3% bedragen.

22 06 04 IDENTIFICATIE GEOTEXTIEL OP DE BOUWPLAATS

- 01 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel moeten, in aanvulling op het bepaalde in artikel 22.03.04 lid 01 van de Standaard, continue zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

22 06 08 MILIEU-EISEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.14.05 van de Standaard:
- 01 Minimaal 1 (een) week voor levering van zand en grond, de directie de resultaten van de analyse van het zand of de grond verstrekken. De monsternamen, conservering en het onderzoek conform het accreditatieprogramma AP04 als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit of conform een gelijkwaardig en door het bevoegd gezag geaccepteerd analysepakket.
 - 02 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm moeten door de aannemer worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en worden eigendom van de aannemer. Binnen 0,25 m van kabel en leidingsystemen mogen in de aan te brengen grond of het aan te brengen zand geen harde voorwerpen voorkomen.
 - 03 Het chloridegehalte van het te leveren zand bedraagt niet meer dan 100 mg chloride per kg droge stof.
 - 04 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem te leveren zand afgegeven door de producent ervan. Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
 - a. de naam van de producent;
 - b. de aard en de herkomst;
 - c. de opbouw en gradering (maximaal 1 jaar oud);
 - d. een chemische analyse waaruit blijkt dat de streefwaarde zoals genoemd in de wet Bodembescherming niet wordt overschreden (maximaal 1 jaar oud).

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

22 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN

- 03 Tenzij in de bestekspost anders vermeld, bij ontgraven, vervoeren en verwerken van grond rekenen volgens theoretisch profiel.
- 04 Indien een hoeveelheidsberekening in meting van middelen van vervoer dient te geschieden, wordt bij de berekening van de hoeveelheden uitgegaan van de verhouding tussen verdichte en onverdichte hoeveelheid in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof zoals onderstaand staat aangegeven:

Bouwstof:	verdichte m3	onverdichte m3	volumieke massa
- zand	1 m3 "vast"	= 1,25 m3 "los"	= 1.750 kg;
- straatzand	1 m3 "vast"	= 1,25 m3 "los"	= 1.500 kg;
- bomenzand	1 m3 "vast"	= 1,25 m3 "los"	= 1.700 kg;
- bomengrond	1 m3 "vast"	= 1,35 m3 "los"	= 1.700 kg;
- teelaarde	1 m3 "vast"	= 1,35 m3 "los"	= 1.600 kg;
- steenmengsel	1 m3 "vast"	= 1,30 m3 "los"	= 2.000 kg;
- steenslag 0/8 mm	1 m3 "vast"	= 1,20 m3 "los"	= 1.800 kg;
- Yali bims 0/31,5 mm	1 m3 "vast"	= 1,15 m3 "los"	= 1.000 kg.

waarbij te verstaan is onder:

- vast: het volume van de bouwstof in het theoretisch profiel van ontgraving / verwerking;
- los: het volume van de bouwstof in middelen van vervoer.

- 05 Bij een overschrijding/geschil van hoeveelheidsbepaling dient dit door opdrachtnemer te worden vastgesteld middels digitale meting.

22 3 NATUURTECHNISCH GRONDWERK

22 36 BOUWSTOFFEN

22 36 01 TEELAARDE EN BOMENZAND

- 01 De teelgrond dient aan onderstaande eisen te voldoen:
- Basiseisen ten aanzien van samenstelling:
- teelgrond mag niet stinken en/of grijs of blauw zijn verkleurd (gereduceerd)
 - teelgrond mag niet hydrofoob zijn of irreversibel uitdrogen
 - de samenstelling moet homogeen zijn
 - er mag geen onafgerijpt organisch materiaal in de grond aanwezig zijn (zoals wortel- of plantresten, graszoden)
 - teelgrond moet vrij zijn van niet-bodemegen stoffen (zoals, puin, asfalt, ijzer, hout)
 - teelgrond moet vrij zijn van verontreinigingen

Basiseisen ten aanzien van behandeling en verwerking:

- teelgrond mag niet onder slechte terrein- of weersomstandigheden (nat) worden verwerkt
- teelgrond mag niet onder verdichte of vernatte omstandigheden zijn verwerkt, of worden opgeslagen
- teelgrond mag niet worden opgemengd met grond, uit dieper gelegen (gereduceerde) grondlagen (het profiel onder de beteelbare laag of bouwvoor)

- 02 Het ééntopig bomenzand dient aan onderstaande eisen te voldoen:

HFD PAR ART LID

Zuurgraad pH 4,8-7
Zoutbelasting < 1,5 mS/cm
Organische stof 3% - 5% (gram/100 gram droge stof)
Organische stof & lutum % Maximaal 8%
Zuurstofwaarde > 16%
Vochtgehalte 12% - 18%
M50 cijfer 420 μm - 600 μm (hoekige korrels)
Zandstructuur hoekig
Zandfractieverdeling 60%, tenminste in twee opvolgende aangegeven
zandfractieklassen.
In de fractie tot 210 μm maximaal 10%

03 Teelgrond te verwerken nabij bomen dient te voldoen aan:

Zuurgraad pH 5-7
Zoutbelasting < 1,5 mS/cm
Organische stof 7% - 12% (gram/100 gram droge stof)
Organische stof en lutum % Maximaal 15% (% lutum = % afslibbaar x 0,65)
Percentage afslibbaar Maximaal 8%
M50 cijfer 210 μm - 420
D60 - D10 <5

HFD PAR ART LID

23 TECHNISCHE BEPALINGEN DRAINAGE

23 1 HORIZONTALE DRAINAGE

23 12 EISEN EN UITVOERING HORIZONTALE DRAINAGE

23 12 02 SLEUVEN

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard is het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen toegestaan, indien de grond vooraf en over een breedte van 0,75 m aan weerszijden van de aan te brengen drains en tot een diepte van 0,50 m boven de drains wordt gewoeld. Deze grondbewerking behoeft niet te worden uitgevoerd, indien bij het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen gebruik wordt gemaakt van een V-vormig woellichaam, waarmee een V-vormige grondbalk volledig wordt losgesneden en opgelicht, teneinde ruimte te scheppen voor het inbrengen van de drain.

De snijvlakken van het V-vormig woellichaam moeten nagenoeg verticaal staan en de grond buiten de schuine zijden van de V-vormige grondbalk moet ongeroerd blijven. Indien kruisingen van drainageleidingen met andere leidingen op gelijke hoogte plaatsvindt, dienen de betreffende drainageleidingen onder de te kruisen leidingen te worden doorgebracht, zoals aangegeven op tekening 3.01.011.; principe detail drainage inspectieput.

23 12 08 TALUDGOTEN

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.12.08 lid 01 van de Standaard de taludgoten zodanig in het talud aanbrengen dat de bovenkant van de opstaande randen 0,05 tot 0,10 m onder het vlak van het talud komt.

23 12 09 DICHTHEID AANVULLINGEN SLEUVEN

01 In aanvulling op het bepaalde in de artikelen 23.12.05 23.12.06 , 23.12.07 en 23.12.09 van de Standaard moet de dichtheid van de aanvulling zodanig overeenkomen met die van de omringende grondslag dat geen zettingsverschillen optreden.

23 12 12 DOORSTEEKAPPARAAT

02 De bij het doorsteken toelaatbare drukkrachten voor de buizen met een nominale buitenmiddellijn van 50 tot en met 80 mm zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Maximaal toelaatbare drukkrachten (rechtlijnig oplopend).

afstand vanaf bij zichtbare geen drainafvoer
de eindbuis drainafvoer

van 000 tot 100m	van 20 tot 30 N	van 20 tot 40 N
van 100 tot 200m	van 30 tot 60 N	van 40 tot 80 N
van 200 tot 300m	van 60 tot 90 N	van 80 tot 130 N
van 300 tot 400m	van 90 tot 120 N	van 130 tot 200 N

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING

25 0 RIOLERING, ALGEMEEN

25 02 EISEN EN UITVOERING

25 02 03 VERWERKEN VRIJKOMENDE MATERIALEN

- 01 Opgegraven en vrijgekomen materialen van het leidingsysteem dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend voor dit werk gecertificeerde verwerker.

25 02 04 RESTMATERIALEN PVC- EN PE-LEIDINGEN

- 01 Vrijgekomen restmaterialen van PVC- en PE-leidingen, die voor de opdrachtgever van geen waarde worden geacht, ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren met gebruikmaking van het door "BureauLeiding Inzamel Systeem (BIS)" gecoördineerde inzamelsysteem (www.bureauleiding.nl).

De kosten en opbrengsten voor transport, containerhuur, sorteren en afvoer van de kunststof materialen dienen te zijn opgenomen in de eenheidsprijs van de desbetreffende bestekspost.

De kosten baseren op het "BIS inzamelsysteem".

Contact opnemen:

- telefoonnummer: 070 4440650;
- per mail: bis@bureauleiding.nl;
- BIS-containerformulier als PDF-bestand downloaden, invullen en terugsturen.

25 1 AANLEG RIOLERING

25 12 EISEN EN UITVOERING

25 12 01 AANLEG VRIJVERVALRIOOL: EISEN AAN HET RESULTAAT

- 08 De toestandsaspect van verplaatsingen, axial, bij een mof-spie verbinding van betonnen rioolbuizen moet voldoen aan klasse 1 genoemd in bijlage B van NEN-EN 13508-2+A1:2011 waarbij de ondergrens 10 mm is.

25 12 03 PUTAFDEKKINGEN

- 01 Putafdekkingen dienen evenwijdig aan de as-weg en in gelijke helling in zowel langs- als dwarsrichting gesteld worden. In afwijking op artikel 81.22.10 van de Standaard is het hoogteverschil tussen de bovenzijde putafdekking en de bovenzijde verharding niet meer dan 5 mm.

HFD PAR ART LID

25 12 04 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 05 Het inmeten en controleren van de gelegde leidingen wordt aangemerkt als bijwoonpunt in de zin van artikel 01.13.05 lid 01 sub d van de Standaard.
- 06 Voor het beëindigen van de werkdag dienen alle huisaansluitingen te zijn aangesloten c.q. open geboord op de hoofdriolering.
- 07 Straatkolken dienen te worden aangebracht op de scheiding van de parkeervakken.

25 13 INFORMATIEOVERDRACHT

25 13 05 REVISIEGEGEVENS RIOLERING

- 01 Revisie volgens NEN-EN 1610 + NEN 3218-1:2019 (NL) dient door de aannemer digitaal (*.dwg, *.dgn en *.dxf formaat) met topografische (overzichtstekening schaal 1:500 en situatietekeningen per streng 1:200, incl. huis- en kolkaansluitingen) te worden gemaakt en
 - OF per fase aan de directie overhandigd te worden.
 - OF voor aanbrengen definitieve verharding aan de directie overhandigd te worden.
- Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden.
De inlaten, ontstoppingsstukken en de uiteinden van de gelegde leidingen inmeten ten opzichte van de putten en / of de gevels.
- 02 Aangetroffen bestaande mantelbuizen en doorsteken van de riolering tevens aangeven op de revisietekeningen.
- 03 Huis- en kolkaansluitingen en ontstoppingsstukken aangeven op de door de directie beschikbaar te stellen formulieren.
- 04 Bij de oplevering van het werk .
In 1e instantie overhandigt de aannemer 1 exemplaar ter controle aan de directie.
Na goedkeuring door de directie verstrekt de aannemer 3 exemplaren van de tekening(en) en een wetranferlink met de gegevens in Autocad en / of dxf formaat.
- 05 Ten behoeve van de te maken revisietekeningen krijgt de aannemer de beschikking over de situatietekening(en) in Autocad.dwg.

25 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 3 RIOOLREINIGING

25 32 EISEN EN UITVOERING

25 32 01 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT

- 05 Het reinigingsbedrijf dient conform BRL K10014 gecertificeerd te zijn.
De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de BRL K10014 en het veiligheidsvoorschrift van de "Vereniging Afvalbedrijven".

HFD PAR ART LID

- 06 Elke dag, gedurende de uitvoering van de werkzaamheden per gemeente, dient gestart te worden met een lege vacuümwagen.
- 07 Het gebruik van aanwezige spindelafsluiters om het riool droog te zetten is toegestaan, echter is het niet goed functioneren van deze spindelafsluiters voor risico van de opdrachtnemer.
- 08 Het overpompen van rioolwater vanuit bovenstrooms gelegen riolen maakt geen deel uit van de reiniging.
- 09 Indien nodig dienen regenwaterriolen leeggezogen en gehouden te worden voor reiniging en inspectie. Regenwaterriolen dienen leeggepompt te worden in het vuilwaterriool. De kosten dienen inbegrepen te zijn in de reinigingskosten.
- 10 Bovenstrooms aanbod van rioolwater moet worden afgestopt. Aanbod van rioolwater via huisaansluitingen en drains in het te inspecteren riool zelf wordt geaccepteerd tot een maximum van 5% van de buishoogte.
In het riool geen watervulling aanwezig is anders dan afkomstig uit aansluitingen op het riool in kwestie.
In de begin- en eindput is geen watervulling aanwezig. Waterdiepte ten gevolge van zonken wordt alleen geaccepteerd indien de begin- en eindput droog staan.
Tijdens neerslagsituaties mag de vullingsgraad ten gevolge van de afvoer van regenwater dat in het te inspecteren riool vrijkomt via kolken, niet groter zijn dan 10% van de buishoogte.
Het niet voldoen aan één van de bovengenoemde criteria in een geïnspecteerd riool leidt tot afkeuring van de uitgevoerde inspectie in het betreffende riool. Het riool zal dan opnieuw gereinigd en geïnspecteerd moeten worden.
- 11 De tijd tussen reiniging en inspectie mag maximaal 24 uur bedragen.
- 12 Voor het inspecteren dient de riolering schoon en droog opgeleverd te worden. Indien nodig moet gebruik gemaakt worden van afsluiters.
- 13 Bijkomende werkzaamheden:
 - gangbaar maken van vastzittende putdeksels;
 - de putrandspoonning dient na het openen van de put zodanig schoon gemaakt te worden dat het deksel weer goed sluit;
 - zich tijdig op de hoogte brengen van eventuele blinde putten en deze melden bij de directie;
 - het toegankelijk maken van eventuele blinde putten valt buiten dit bestek;
 - het schoon spuiten van de schachtwanden, klimijzers en bordessen;
 - het water wat vrijkomt bij het ontwateren dient geloodst te worden op het gemengd of DWA riool (benedenstrooms).
- 14 Bij het afdalen van water, benedenstrooms van het werkterrein, dient gebruik te worden gemaakt van een net of voorziening in de reinigingswagen ter voorkoming van terug stromen van verontreinigingen in het riool, waarbij objecten kleiner dan 20x20 mm niet terug mogen komen in het riool.

HFD PAR ART LID

25 33 02 MELDINGSPLICHT

01 De volgende situaties dienen terstond te worden gemeld aan de directie:

- afwijkende zaken, die ernstige risico's voor het goed functioneren van de riolering tot gevolg hebben
(bijvoorbeeld omvangrijke hoeveelheden uitkomend zand of grind, schadelijke afvalstoffen (zoals oliën e.d.),
danwel gevaar op kunnen leveren;
- de aanwezigheid van wortelinggroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, grote
lozingen, concentraties van puin of beton moet worden gemeld als dit leidt tot aanzienlijke stagnatie.

Daarnaast dient gespecificeerd in de rapportage te worden aangegeven:

- externe omstandigheden die stagnatie van werkzaamheden tot gevolg hebben;
 - verkeerssituaties, die extra inzet van bebording en personeel vragen;
 - kapotte of ontbrekende putdeksels en/of andere delen.
- Situaties vastleggen middels foto's en daarbij strengnaam en putnummer aangeven.

06 Indien de werkzaamheden op enige dag wegens (weers)omstandigheden niet kunnen worden uitgevoerd, dient dit zo mogelijk op de dag voorafgaande, doch in ieder geval op de dag zelf aan de directie te worden gemeld. Staking op de dag zelf dient onmiddellijk te worden gemeld.

25 33 04 OPLEVERINGSRAPPORTAGE

01 Minimaal vast te leggen toestandaspecten voor reiniging
Hoofdcode NEN 3399:2004 Toestandaspect

- BBA Wortels
- BBB Aangehechte afzettingen
- BBC Bezonken afzettingen
- BBD Binnendringen van grond
- BBE Andere obstakels

De rapportage dient, binnen twee weken na gereedkomen van het riool, digitaal aangeleverd te worden.

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

25 34 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING

- 03 Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden heeft een vertegenwoordiger van het reinigingsbedrijf zich tevoren op de hoogte gesteld van de bereikbaarheid van de werklocatie(s) en de riolen.
- 04 Indien de werkzaamheden door te grote vulling van het rioolstelsel niet kunnen worden uitgevoerd zullen eventuele stilstandverliezen niet worden verrekend. Te grote vulling als gevolg van neerslag wordt beschouwd onderdeel uit te maken van het normale bedrijfsrisico en geeft geen recht tot verrekening. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de ledigingstijd van het rioolstelsel kan oplopen tot 10 uur na beëindiging van de neerslag.
- 05 Bij niet toegankelijke inspectieputten dienen de werkzaamheden verplaatst te worden naar een toegankelijke inspectieput. Stagnatiekosten worden niet verrekend.

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 35 04 MATERIEEL AANNEMER

- 01 De vacuümwagen dient bij aanvang van de werkzaamheden leeg te zijn. Directie dient in de gelegenheid gesteld te worden om dit te controleren.

25 35 05 VRIJGEKOMEN MATERIAAL

- 01 De aannemer dient er voor zorg te dragen dat tijdens de uitvoering van het werk alle afval in de inzamelwagens wordt gestort en er geen afval op de grond of openbare weg terecht komt. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden gemorst afval dient direct door de aannemer te worden opgeruimd.
- 02 Het vrijkomende vuil, zoals steen en hout, dat niet kan worden opgezogen met de vacuümwagen(s), dient direct te worden meegenomen en te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting. Er mogen geen resten op het werk achterblijven.

25 35 06 VERLAGEN WATERSTAND RIOOLSTELSEL

- 01 Indien riolering wordt gereinigd vlak bij een rioolgemaal en/of hoofdaorta dient de aannemer tijdig te controleren of het water in de riolering voldoende laag staat om de werkzaamheden uit te voeren. Is dit niet het geval dan dient de directie te worden gewaarschuwd om het gemaal handmatig te laten draaien zodat het stelsel op een later tijdstip kan worden gereinigd en geïnspecteerd.
- 02 Het tijdelijk stilzetten van de gemalen dient tijdig te worden gemeld om deze (zo mogelijk) uit te schakelen.
Dit dient min. 48 uur van te voren met gemaalbeheerder te worden afgesproken.

25 35 07 VERVUILINGSGRAAD

- 01 Gedurende de uitvoering wordt de aannemer geacht zich vooraf op de hoogte te stellen van de vervuilingsgraad. Indien er een hogere vervuilingsgraad middels slibdikte-meting wordt geconstateerd dan in het bestek is vermeld dient dit voor aanvang van de reinigingswerkzaamheden bij de directie te worden gemeld.

HFD PAR ART LID

25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 37 01 HOEVEELHEID VRIJGEKOMEN MATERIAAL

- 01 De aannemer dient de hoeveelheid gestort vuil te registreren, gerekend in tonnen. Dit in verband met de vaststelling van de vervuilingsgraad. Hiervoor dient de aannemer alle weegbonnen van het vrijgekomen slib te overleggen met daarop aangegeven zowel de plaats, straat als datum waar het slib vandaan komt.
- 02 Verrekening van de, uit hetgeen in paragraaf 25.35.07 onder lid 01 van dit bestek is vermeld, overige noodzakelijke extra kosten voor reinigingswerk vindt pas dan plaats indien het totale volume uit het totale stelsel vrijgekomen steekvaste slib groter is dan de theoretische bepaling.

25 37 02 CONTROLE OP DE KWALITEIT VAN RIOOLREINIGING

- 01 De controle van de reiniging vindt plaats aan de hand van de uit te voeren riool camera inspectie.

25 37 03 MEETMETHODE TBV HET BEPALEN VAN DE VERVUILING IN RIOLEN

- 01 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 20%.
- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 20%, maakt hij hier terstond melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 03 Met een peilstok wordt op minimaal drie plaatsen in de inspectieputten de dikte van de laag vervuiling gemeten en het gemiddelde per put berekend.
- 04 Het gemiddelde van de gemiddelden van de begin- en eindput geeft een theoretische vervuilingslijn. Deze lijn wordt gezien als het referentiekader waarop wordt afgerekend. De hoogte van de vervuilingslijn ten opzichte van de bodem wordt gerelateerd aan de hoogte van de buis en uitgedrukt in een percentage. Dit is de vervuilingsgraad.

25 37 04 MEETMETHODE TBV HET BEPALEN VAN DE VERVUILING IN PUTTEN

- 01 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 20%.
- 02 Indien de vervuilingsgraad naar het oordeel van de aannemer groter is dan 20%, maakt hij hier terstond melding van bij de directie. Voorafgaand aan het reinigen van de rioolstreng dient dan de werkelijke vervuilingsgraad in het bijzijn van de directie bepaald te worden door middel van meten.
- 03 Bepaal van alle op de put aansluitende rioolstrengen de vervuilingsgraad volgens de methode beschreven in artikel 25.37.03 in deel 3 van dit bestek. Bepaal aansluitend het gemiddelde van de vervuilingsgraden van de op de put aansluitende rioolstrengen..
- 04 De vervuilingsgraad van de put wordt gelijk gesteld aan de gemiddelde vervuilingsgraad van alle aansluitende rioolstrengen, zoals bepaald in lid 03.

HFD PAR ART LID

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 EISEN EN UITVOERING

25 42 01 RIOOLINSPECTIE: OPLEIDINGSEIS INSPECTEUR

- 03 De inspectieploeg moet bestaan uit twee inspecteurs.
Wordt de classificatie van de waarnemingen verzorgd door een technisch medewerker, dan dient ook deze in het bezit te zijn van het genoemde diploma van de opleiding "Visuele inspectie Rioleringsinspecteurs". Van dit diploma moet op aanvraag van de directie een kopie kunnen worden getoond.
- 04 Het inspectiebedrijf dient gecertificeerd te zijn volgens BRL K10015. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de BRL K10015 en het veiligheidsvoorschrift van de "Vereniging Afvalbedrijven".

25 42 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE ALGEMEEN

- 07 De rioolinspectie dient te worden uitgevoerd voor het aanbrengen van de verharding, dan wel uitgevoerd en ingediend aan het eind van een fase. e.e.a. ter beoordeling van - en in overleg met de directie.
- 08 Bij iedere streng dienen alle voegen rondom dusdanig te worden geïnspecteerd, dat een goede beoordeling van de axiale respectievelijk radiale verplaatsing mogelijk is. Alle verplaatste axiale verbindingen groter dan 25 mm moeten door middel van geijkte meetapparatuur opgemeten worden bepaald. Schatten is niet toegestaan.
- 09 Maatvoering vanaf het axiale referentiepunt (hart put) en totale lengte rioolstreng. In de putten waar de inspectie van een leiding begint danwel eindigt dient de camera ook de eerste resp. laatste voeg (put-buisaansluiting) in beeld te brengen alvorens het licht te doven.
Alle controleputten dienen rondom volledig in beeld te worden gebracht, zodanig dat een goed overzicht verkregen wordt van eventueel aanwezige inlaten, aansluitende rioolstrengen, overstortmuren, kleppen, afsluiters en dergelijke. Er hoeft geen classificatie van eventuele schadebeelden in de putten te worden uitgevoerd.
- 10 Bij elke visuele inspectie in het kader van beheer danwel oplevering een hellingsmeting uitvoeren.
- 11 Alle geconstateerde gebreken klasse 4 en 5 dienen fotografisch vastgelegd te worden behalve bij hoekverdraaiing BAJC. Van de code BAC (breuk of instorting) moet van alle voorkomende klassen > 1 een foto-opname in lengterichting van het riool worden gemaakt. Van de code BAB geldt dit voor alle klassen 4 en 5. De foto's dienen, genummerd, als bijlage bij het inspectierapport te worden toegevoegd. Ernstige gebreken welke terstond gevaar opleveren dienen terstond gemeld te worden aan de directie.
- 12 Naast het vermelde in NEN-EN 13508-2 dienen de volgende gebreken vermeld te worden:
- vermelding steekmof dan wel schuifmof wanneer in een PVC riool de voegbreedte vermeld moet worden;
 - wanneer dit volgens de classificatie nodig is, de voegmeting bij een steekmof aan beide zijden van de

HFD PAR ART LID

- steekmofrand vermelden;
- bij constatering van een zwetend of druppelend onderdeel aangeven waaruit dit zweet of drupt (buiswand, voeg, deksel, etc.);
- bij lekkage van de inlaat, klasse 3 en hoger, dient de locatie van de lekkage bepaald te worden (standpijp, afdekkap, stootring enz.);
- bij constatering van een hoekverdraaiing tevens de voegbreedte en de klokstand vermelden;
- het soort inlaat vermelden;
- tegenschot;
- kapotte putaansluiting;
- vervuiling / vetaanslag in inlaat;
- schade aan inspectieput;
- schade aan putrand;
- kapotte inlaat;
- kapot T-stuk op standpijp;
- lek deksel op standpijp;
- standpijp scheef;
- standpijp foutieve kleur;
- aantal stellagen;
- voeg tussen standpijp en inlaat.

In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dit altijd op de commentaar regel te worden gemeld en beargumenteerd.

In aanvulling op het gesteld in de NEN-EN 13508-2 dient het toestandsaspect BAH5 ook gerapporteerd te worden indien aansluitingen op het riool gedeeltelijk geblokkeerd zijn. Indien het toestandsaspect BAH5 wordt waargenomen, moet in de *waar-regel in het "veld" ZZR (karakteristiek 3) de onderstaande codelijst gehanteerd worden.

Karakteristiek 3

Code	Omschrijving
BAH5	Aansluiting geblokkeerd

Volgcode Omschrijving

- A vermindering dwarsdoorsnede ≤ 0 %
- B $10\% < \text{vermindering dwarsdoorsnede} \leq 25\%$
- C $25\% < \text{vermindering dwarsdoorsnede} \leq 50\%$
- D vermindering dwarsdoorsnede $> 50\%$

- 13 Per streng dienen alle inspecties op dezelfde wijze en vanuit dezelfde beginpunt te worden uitgevoerd als in de matrix behorende bij het bestek is aangegeven.
- 14 Voor aanvang van de voor-inspectie (bij Relinen) moet een startoverleg plaatsvinden waarbij de aannemer, de uitvoerende inspecteur en de directie aanwezig zijn.
Na de Verificatieinspectie van alle strengen en/of putten (bij Relinen) wordt een termijn van 2 weken aangehouden waarbinnen de directie de mogelijke meer-minderwerk posten vooraf bespreekt met de OG. Hierna worden de afwijkingen door ON opgesteld en ter acceptatie voorgelegd aan directie.
Pas 4 weken na de verificatieinspectie en akkoord directie mag ON de kousen bestellen.
De matrix van de strengen en putten zal hierop worden aangepast.
- 15 Stelregel is dat op het schoonwaterriool mogen geen toiletten en dergelijke zijn

HFD PAR ART LID

aangesloten. Op het vuilwater-/gemengd riool mogen geen vluchtige en agressieve stoffen geloosd worden.

Indien de aannemer / inspectieploeg foutieve/ illegale lozingen of foute aansluitingen vermoedt, moet dit gemeld worden bij de directie. De aannemer maakt hiervan een opmerking in de rapportage. Deze verplichting geldt ook indien er slechts een vermoeden is van een "fout-aansluiting". Dit geldt eveneens indien verontreinigingen, zoals oliën, vetten, cementwater etc. worden aangetroffen.

16 De tijd tussen reiniging en inspectie mag maximaal 2 uur bedragen.

17 Indien mogelijk zullen ten behoeve van het uitvoeren van werkzaamheden rioolpersleidingen buiten werking worden gesteld. De Opdrachtgevers dragen er zorg voor dat tijdens de inspectie het inslagpeil van een eventueel in de nabijheid aanwezig rioolgemaal, zo laag als technisch mogelijk is, wordt ingesteld. De Opdrachtnemer dient hiervoor tijdig een verzoek in.

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 43 06 RAPPORTAGE

01 De rapportage van de rioolinspectie dient te zijn opgesteld in het uitwisselingsformaat RibX.

Tenzij in het contract anders is bepaald, kunnen aan de inhoud van het RibX-bestand geen rechten worden ontleend. De in het RibX opgenomen gegevens van tonnages, stortbonnen, meetresultaten en dergelijke zijn indicatief (want afgeleid vanaf geregistreerd vanuit andere bronnen) en mogen geen basis vormen voor afrekening en aansprakelijkheid.

02 De rapportage van de rioolinspectie als bedoeld in artikel 25.42.02 van de Standaard dient het volgende te bevatten:
Uitdraaien van het RibX bestand met daarin een overzicht van de geïnspecteerde strengen in matrixvorm, met daarin weergegeven:

- het bestek- en rapportnummer;
- opdrachtgever, tekeningnummer en wegverharding;
- datum en plaats inspectie;
- straatnaam;
- profielafmeting van de buis, buislengte en buismateriaal;
- putafmetingen, putopbouw en putmateriaal;
- gebreken aan het riool en vervuiling van riool;
- harddisknummer met begin- en eindstanden;
- strenglengte, begin- en eindput;
- type stelsel;
- bemalingsgebied;
- b.o.b. maten van de put(ten) (staat op tekeningen of op separate lijst);
- diameters van de buizen;
- doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2 mm);
- geconstateerde afwijkingen aangeven op de tekeningen en in het rapport;
- weersomstandigheden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden;
- werktekening waarop door de inspecteur de ID nummers en de inspectierichting is aangegeven.

De nummering van de putten dient conform de nummering op uitvoeringstekening te zijn.

HFD PAR ART LID

De tekeningen aanleveren in pdf-formaat, welke op het opslagmedium, bij het bijbehorende RibX wordt opgeslagen.

03 Op de werktekeningen geeft de inspecteur aan:

- geïnspecteerde riolen;
- ontoegankelijke riolen, bijv. blinde putten;
- aansluitende rioolleidingen;
- bij afwijkende afmetingen op tekening de afmeting wijzigen en dit op tekening aangeven;
- de door de inspecteur toegekende rioolidentificaties bij ontbrekende strengen op de tekening welke worden ingetekend deze dienen voor het gehele werk uniek te zijn;
- alle gebruikte werktekeningen dienen als afdruk na de werkzaamheden aan in een map aan de directie overgedragen te worden.

06 Van de inspectie voor uitvoeren van een maatregel en de inspectie na uitvoeren van een maatregel dient een apart en compleet waarnemingenrapport aangeleverd te worden.

25 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 44 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLINSPECTIE

- 03 Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden heeft een vertegenwoordiger van het inspectiebedrijf zich tevoren op de hoogte gesteld van de bereikbaarheid van de werklocatie(s) en de riolen.
- 04 Indien de werkzaamheden door te grote vulling van het rioolstelsel niet kunnen worden uitgevoerd zullen eventuele stilstandverliezen niet worden verrekend. Te grote vulling als gevolg van neerslag wordt beschouwd onderdeel uit te maken van het normale bedrijfsrisico en geeft geen recht tot verrekening. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de ledigingstijd van het rioolstelsel kan oplopen tot 10 uur na beëindiging van de neerslag.
- 05 Bij niet toegankelijke inspectieputten dienen de werkzaamheden verplaatst te worden naar een toegankelijke inspectieput. Stagnatiekosten worden niet verrekend.
- 06 Indien putdeksels niet te openen of verdekt zijn dient de aannemer dit in het dagrapport te vermelden. Indien mogelijk dienen de werkzaamheden via een andere put te worden voortgezet.
- 07 Aangetroffen blinde putten dienen bovengronds te worden gemarkeerd.
- 08 Indien werkzaamheden in een rioolstreng niet uitgevoerd kunnen worden zullen in onderling overleg maatregelen worden bepaald en zal er een nieuw tijdstip voor het uitvoeren van de werkzaamheden in deze rioolstreng worden bepaald.

HFD PAR ART LID

25 44 04 AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 Stelregel is dat op het schoonwaterriool geen toiletten en dergelijke zijn aangesloten. Op het vuilwater- / gemengd riool mogen geen vluchtige en agressieve stoffen geloosd worden. Indien de aannemer / inspectieploeg foutieve/ illegale lozingen vermoedt, moet dit telefonisch gemeld worden bij de directie. Dit geldt eveneens indien verontreinigingen, zoals oliën, vetten, cementwater etc. worden aangetroffen.
- 02 Indien bij de uitvoering van de inspectie blijkt, dat de inspectie van de leiding moet worden afgebroken omdat er nog riooleigen vervuiling aanwezig is dient het riool opnieuw te worden gereinigd. Bij een niet te passeren obstakel dient het riool van 2 kanten te worden geïnspecteerd
- 03 Bij elke keer dat een inspectie van een leiding niet kan worden afgerond, dient de aannemer de reden daarvan aan te geven. Indien de opdrachtgever, bijvoorbeeld door het (laten) verwijderen van het obstakel, de leiding voor de tweede maal ter inspectie aanbiedt, zijn de (gedeeltelijk) voor de tweede maal geïnspecteerde lengtes verrekenbaar, alsmede het eventueel benodigde afzetmateriaal en de actiewagen.

25 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 45 01 TOEPASSEN VAN TIJDELIJKE AFSLUITERS

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.45.01 lid 01 van de Standaard geldt dat ook het toepassen van afsluiters benedenstrooms tot de verplichting van de aannemer behoort.

25 45 02 IN BEELD BRENGEN PUTTEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 van de Standaard behoort tot het uitvoeren van een leidinginspectie tevens het volledig in beeld brengen van de begin- en eindputten van het te inspecteren leidingdeel. Toestandsaspecten hoeven niet te worden geregistreerd. Aan het beeld moet de staat van de rioolput met aansluitingen en eventuele schuiven, kleppen en dergelijke beoordeeld kunnen worden. De volgende gegevens van de putten moeten worden vastgelegd.

25 47 MEET- EN VERREKENMETHODE

HFD PAR ART LID

25 47 01 KWALITEITSMETING RIOOLINSPECTIE

02 De navolgende criteria zijn van toepassing voor ieder geïnspecteerd riool:

- in meer dan 20% van de geregistreerde toestandsaspecten volgens tabel 3.1, mag geen afwijking in klasse worden aangetroffen. Afwijking van één klasse geldt hierbij voor 1, afwijking van twee klassen geldt voor 2, etc;

- alle feitelijk aanwezige toestandsaspecten, met een klasse volgens tabel 3.1, dienen ook daadwerkelijk geregistreerd te zijn;
- alle geregistreerde toestandsaspecten met een klasse volgens tabel 3.1, dienen ook daadwerkelijk aanwezig te zijn.

Voorbeeld 1: geregistreerd wordt BAB-2, er is echter geen scheur aanwezig: dit leidt niet tot afkeuring.

Voorbeeld 2: er is aanwezig BBF-3, deze wordt echter niet geconstateerd: de inspectie in het betreffende riool wordt afgekeurd.

Voorbeeld 3: geregistreerd wordt BAB-3, er is echter geen scheur aanwezig: het inspectierapport wordt afgekeurd.

Tabel 3.1 Waarnemingscriteria tv-camera-inspectie vanuit riool

Toestandsaspect	klasse
BAB Scheur	> 2
BAC Breuk/instorting	> 1
BAF Oppervlakteschade	> 2
BAG Instekende inlaat	> 1
BAI-A Indringende afdichtingsring	> 1
BAJ-A/B Verplaatste verbinding axiaal en radiaal	> 2
BBA Wortels	> 2
BBD Binnendringen van grond	> 1
BBF Infiltratie	> 2

03 Het niet voldoen aan een van de bovenstaande criteria 1,2 of 3 leidt tot afkeuring van het inspectierapport dat betrekking heeft op het betreffende riool.

25 47 02 CONTROLE INSPECTIERAPPORTEN EN UITGEVOERD WERK

01 Uiterlijk twee weken na de laatste, in de planning vastgestelde, inspectiedag wordt het beeldmateriaal en de rapportage van de tv-camera-inspectie vanuit het riool

HFD PAR ART LID

(inclusief digitale foto's en tekeningen) opgestuurd aan opdrachtgever.

- 02 Opdrachtgever doet de Opdrachtnemer een schriftelijke bevestiging van goede ontvangst toekomen. Uiterlijk twee weken na ontvangst wordt de Opdrachtnemer schriftelijk geïnformeerd over het resultaat van de beoordeling van het inspectierapport aan de hand van de beoordelingscriteria.
- 03 Afkeuring op basis van een van de reinigingscriteria volgens artikel 25.32.01 van dit bestek:
 - het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd op kosten van de Opdrachtnemer;
 - de kosten voor extra toezicht en controle op het eindproduct door de Opdrachtgever zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 04 Afkeuring op basis van één van de inspectiecriteria volgens artikel 25.42.02 van dit bestek:
 - het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd op kosten van de Opdrachtnemer;
 - de kosten voor extra toezicht en controle op het eindproduct door de Opdrachtgever zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 05 Afkeuring op basis van een van de waarnemingscriteria volgens 25.47.01 van dit bestek:
 - het inspectierapport moet opnieuw worden samengesteld.
- 06 Per afgekeurde streng wordt een bedrag van € 250,- (excl. btw) in mindering gebracht op de opdracht.
- 07 Voor iedere dag dat de rapportage later of onvolledig wordt opgeleverd als aangegeven in artikel 25.47.02 lid 01 van dit bestek wordt € 500,- (excl. btw) in mindering gebracht.
- 08 Ingeval een deel of de hele reiniging of inspectie wordt afgekeurd heeft de Opdrachtnemer vier weken na afkeuring de tijd om de afgekeurde strengen te reinigen, inspecteren en te rapporteren. Voor berekening van de boete wordt in dat geval de tijd die opdrachtgever nodig heeft gehad om het inspectierapport te beoordelen niet meegenomen. Voor iedere dag dat de rapportage van het opnieuw reinigen en herinspecteren van de riolering later wordt opgeleverd, wordt € 250,- (excl. btw) op de aanneemsom in mindering gebracht. Hierna zal door de opdrachtgever wederom de rapportage beoordeeld worden conform artikel 25.32.01 en 25.42.02 van dit bestek. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 09 Ingeval een deel of het hele inspectierapport wordt afgekeurd, heeft de Opdrachtnemer twee weken na afkeuring de tijd om het aangepaste rapport opnieuw in te leveren. Voor berekening van de boete wordt in dat geval de tijd die opdrachtgever nodig heeft gehad om het inspectierapport te beoordelen niet meegenomen. Voor iedere dag dat de vernieuwde rapportage later wordt opgeleverd, wordt € 250,- (excl. btw) op de aanneemsom in mindering gebracht. Hierna zal door de opdrachtgever wederom de rapportage beoordeeld worden conform artikel 25.47.01 van dit bestek. De hieraan verbonden kosten zijn voor

HFD PAR ART LID

rekening van de Opdrachtnemer.

HFD PAR ART LID

32 WEGBEBAKENING

32 0 WEGBEBAKENING, ALGEMEEN

32 02 EISEN EN UITVOERING

32 02 01 BEVESTIGING VERKEERSBORDEN

01 Eisen gesteld aan de bevestiging:

- Bevestiging op flespaal: aluminium scharnierbeugel, Ø48 mm, anti-diefstal- Bevestiging op lichtmast: aluminium lichtmastbeugel 82 mm met staalband met rubberring ter bescherming lichtmast, anti-diefstal

32 02 02 BEVESTIGING STRAATNAAMSBOARDEN

01 Eisen gesteld aan de bevestiging:

- Bevestiging op flespaal: aluminium scharnierbeugel of paalbeugel voor vlagmontage, Ø48 mm, anti-diefstal - Bevestiging op lichtmast: aluminium lichtmastbeugel 82 mm met staalband met rubber ring ter bescherming lichtmast, anti-diefstal

Ontwerpeisen:

- Bevestig straatnaamborden bij voorkeur aan lichtmasten en indien niet mogelijk op flespalen- Bij combinatie met verkeersborden, worden verkeersborden onder het straatnaambord bevestigd- De vrije ruimte tot aan de onderkant van het bord is minimaal 2,20 m boven het straatoppervlak- Vermijd het plaatsen van straatnaamborden op gevels

32 06 BOUWSTOFFEN

32 06 01 MATERIAAL VAN VERKEERSBORDEN

01 Eisen gesteld aan het materiaal van de nieuwe verkeersborden zijn omschreven in het "Programma van Eisen leveren verkeersborden en bevestigingsmaterialen Gemeente Zwijndrecht"

- Aluminium met dubbel omgezette rand (ADOR)- Reflectieklasse: 3 met minimaal 13 jaar garantie- Flespalen: gegalvaniseerd staal, Ø76/48 mm, met vaste ankers.

32 06 02 MATERIAAL VAN STRAATNAAMBORDEN

01 Eisen gesteld aan het materiaal van de nieuwe straatnaamborden zijn omschreven in het "Programma van Eisen leveren verkeersborden en bevestigingsmaterialen Gemeente Zwijndrecht"

- Straatnaamborden voldoen aan NEN 1772:2024 nl- Aluminium met dubbel omgezette rand (ADOR)- Blauw (RAL 5017) met witte letters (lettertype RWS Dd)- Reflectieklasse: 3 met minimaal 13 jaar garantie

HFD PAR ART LID

34 VERLICHTING

34 1 VERLICHTING

34 11 BEGRIPPEN

34 11 03 AANSLUITING VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 02 Te verstaan is onder aansluiting door middel van " in-uit montage":
- de voedende kabel wordt op de aansluitklemmen in de mast afgetakt.
Te verstaan is onder aansluiting door middel van aftakmof:
- de voedende kabel wordt door middel van een aftakmof buiten de mast afgetakt.

34 12 EISEN EN UITVOERING

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 20 De aannemer stelt voor de opslag van masten de benodigde houten onderslagen ter beschikking.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het toegangsdeurtje tot het montagebord, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 04 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.
- 05 Lichtmasten dienen zo geplaatst te worden dat deze geen obstakel vormen voor kinderwagens en rolstoelgebruikers. Hiervoor dient een vrije doorgang in acht genomen te worden van minimaal 0,90 m.
Lichtmasten dienen op de volgende afstanden geplaatst te worden :
- 0,30 m vanaf binnenzijde trottoirband of, bij het ontbreken van een trottoirband, 0,45 m vanaf de wegrand of goot. Op industrieterreinen dient voornoemde afstand 0,90 m te bedragen;
- In geval een lichtmast geplaatst dient te worden in een trottoir voorzien van dwars-, of langspaarkeervakken, dienen de volgende afstanden in acht genomen te worden:
- 0,30 m vanaf binnenzijde trottoirband bij plaatsing ter hoogte van de scheidingsmarkering van de parkeervakken.
- 0,60 m vanaf binnenzijde trottoirband in de overige situaties.
- Indien de vrije doorgang en/of de afstanden niet toepasbaar zijn, dan dient contact te worden opgenomen met de directie of toezichthouder.
- 06 Van alle lichtmasten geplaatst in de aardebaan dient het grondstuk van de lichtmasten bij het plaatsen gevuld te worden met zand tot 0,10 m boven het maaiveld.
- 07 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stropen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.

HFD PAR ART LID

- 08 Beschadiging aan de conservering van het grondstuk van de te plaatsen of te vervoeren masten zonder verrekening herstellen.
- 09 De lichtmasten in het gegraven of geboorde gat zodanig plaatsen dat er geen nazakking optreedt.
- 10 Indien eventuele beplanting een belemmering vormt voor het plaatsen van een lichtmast of de lichtuitstraling belemmerd wordt, dient met de directie overleg te worden gevoerd over het snoeien van deze beplanting of het wijzigen van de mastpositie.

34 12 03 AANBRENGEN VAN VERLICHTINGSARMATUREN

- 02 Tussentijdse wijzigingen in de keuze van type of leverancier van het armatuur door de aannemer zijn niet toegestaan.

34 12 06 AANBRENGEN VAN AANSLUITVOORZIENINGEN

- 01 De zekeringen op aansluitblokken dienen voor elk armatuur afzonderlijk te zijn aangebracht.
De maximum waarde I(n) van de zekeringen wordt door de leverancier van het aan te sluiten armatuur bepaald.
- 02 Alle bedrading en bekabeling in de mast zo aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige druipwater nooit in de aansluitingen kan komen.

34 12 07 AANBRENGEN VAN OBJECTNUMMERS

- 01 De nummering van een verlichtingsobject dient geplaatst te worden aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, op 2,00 m boven het maaiveld.
- 02 Het oppervlak voor het te plakken objectnummer dient vetvrij te worden gemaakt. Eventueel aanwezige oude objectnummers dienen te worden verwijderd.
- 03 Objectnummers mogen niet worden geplakt als:
 - het te beplakken verlichtingsobject nat is;
 - het verlichtingsobject een temperatuur heeft lager dan 5 graden Celsius.Indien nummers niet mogen worden geplakt door bovengenoemde omstandigheden, dienen deze later te worden aangebracht; deze handeling wordt niet separaat verrekend.
- 04 De nummering of hernummering dient in een logisch volgorde te gebeuren. Met objectnummer 001 dient normalerwijs begonnen te worden bij huisnummer 1. De directie kan een andere volgorde aangeven.
Objectnummers dienen op tekening te worden aangegeven.

34 12 08 AARDING

- 01 De circuitweerstand van de aarding van de voedingskast dient maximaal 1,50 Ohm te zijn.
- 02 Indien de 1,50 Ohm niet gehaald kan worden, dient de aannemer een andere methode voor te stellen aan de directie. De directie bepaalt de vervolgstappen.

HFD PAR ART LID

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

34 13 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 05 De openbare verlichting dient in overeenstemming met de Europese regels en normen te worden ontworpen en gerealiseerd. De volgende normen en richtlijnen zijn minimaal van toepassing:

NSVV Aanbevelingen voor openbare verlichting deel 2 t/m 4
Nederlandse praktijkrichtlijnen NPR 13201+A1 2018nl
NSVV aanbeveling Verlichting van (kort) tunnels en onderdoorgangen
NSVV aanbeveling Algemene richtlijn betreffende lichthinder
CROW publicatie 112 Richtlijn Openbare Verlichting natuurgebieden
Nationale en Europese normen t.a.v. verlichtingsmiddelen

Bij toepassing van de NPR 13201+A1 2018nl zal de Beheerder Openbare Verlichting de toe te passen classificatie van de wegen aangeven en is de SR factor niet van toepassing binnen de bebouwde kom.

34 13 08 ALGEMEEN

- 01 De plaatsing van de installatiedelen is op de bestekstekening aangegeven. Daar waar deze installatiedelen niet geplaatst en/of aangebracht kunnen worden of niet zijn aangegeven, zal de plaats van deze delen nader worden bepaald op door de aannemer te maken en de directie goed te keuren installatietekeningen. De (nieuwe) plaatsbepaling geschiedt in overleg met de directie. De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste plaats en voor de maatvoering van de onderdelen in het werk.

34 16 BOUWSTOFFEN

34 16 02 LICHTMASTEN

- 03 Alle lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "NPR 993 (4e druk 1998)", de NEN-EN 40-6 en een CE-keurmerk hebben.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 05 BEMESTEN EN GRONDSTRUCTUUR VERBETEREN, ALGEMEEN

02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.02.05 lid 02 van de Standaard geldt dat de boomplantgaten vullen met 1-toppig bemest bomenzand. Dit 1-toppig bemest bomenzand droog verwerken.

03 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.02.05 lid 03 en lid 05 van de Standaard geldt het aanbrengen in lagen van ca. 250 mm dikte, per laag de indringingsweerstand controleren, deze moet minder zijn dan 2MPa (2N/mm²) zijn.

51 02 13 GEBRUIK VAN MESTSTOFFEN

01 Het toepassen van organische meststoffen of kunstmeststoffen is niet toegestaan.

51 02 14 WORTELGELEIDINGSSCHERM

01 Een overlap in een wortelgeleidingsscherm uitvoeren door een overlapping van tenminste 0,50 meter.

51 02 15 BESCHERMING KABELS, LEIDINGEN EN RIOOL M.B.V. WORTELSCHERMEN

01 De aanlegdiepte van wortelgeleidingsschermen ter bescherming van kabels, leidingen en riool tegen ongewenste wortelgroei, bedraagt minimaal 20 cm of dieper dan onderkant kabel, leiding of riool.

51 03 INFORMATIEOVERDRACHT

51 03 01 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP

01 Indien bij de uitvoering van het werk op enigerlei wijze rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van Aziatische duizendknoop, houdt de directie zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden een bespreking met de aannemer. Indien de directie deze bespreking niet houdt, zal de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden om het houden van die bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven. Van de bespreking wordt door de directie aan de deelnemers schriftelijk verslag gedaan.

02 Wanneer voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van werkzaamheden nog niet bekende groeilocaties of verdachte groeilocaties van Aziatische duizendknoop worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.

03 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, geeft de aannemer aan de hand van het verslag van de bespreking als bedoeld in lid 01 en aan de hand van het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' instructies aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers inbegrepen. Het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' is te downloaden via de website www.bestrijdingduizendknoop.nl.

HFD PAR ART LID

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 04 01 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN

- 01 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de opdrachtgever en worden rechtstreeks door hem betaald.

51 04 06 GARANTIE WORTELGELEIDINGSSCHERM

- 01 Het door de aannemer geleverde wortelgeleidingsscherm dient te zijn voorzien van een garantiecertificaat, waarin de leverancier het ondoordringbaar zijn van boomwortels voor een periode van tenminste 25 jaar garandeert.
- 02 Bouwstoffen die met een garantie als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 01 GROND

- 01 Te leveren grond moet vrij zijn van wortels en wortelresten van Aziatische duizendknoop.
- 02 Aan het bepaalde in lid 01 wordt geacht te zijn voldaan, wanneer de te leveren grond:
- RAG gecertificeerd grond is;
 - thermisch gereinigde grond is;
 - grond is afkomstig uit een zandwinning;
 - gezeefde grond is waarop monitoring en nazorg van toepassing zijn geweest zoals bepaald in het landelijk protocol Aziatische duizendknopen;
 - grond is afkomstig uit een diepere bodemlaag dan de gemiddeld laagste grondwaterstand;
 - grond is waarvan met een visuele inspectie conform het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' is vastgesteld dat er geen Aziatische duizendknoop aanwezig is.

HFD PAR ART LID

51 06 07 ALGEMENE TECHNISCHE EISEN

- 01 Voor de aanleg dient grondverbetering te worden toegepast. Het betreft teelaarde A met een BRL-certificatie en een organisch stofgehalte tussen de 6-9% (monster van aan te brengen grond dient vooraf te worden aangeboden aan de opdrachtgever). Op de te leveren bouwstoffen is de concrete regelgeving van het Bouwstoffenbesluit van toepassing.
- 02 Alle bouwstoffen moeten geleverd kunnen worden volgens het BRL 9335-1 certificaat of gelijkwaardig. Dit certificaat moet ten allen tijden overlegd kunnen worden.
- 03 Alle grond wordt ingenomen volgens BRL 9335-4 certificaat of gelijkwaardig. Dit certificaat moet ten allen tijden overlegd kunnen worden.
- 04 Het organische stofgedeelte moet (voldoende) stabiel 'uitgerijpt' zijn (artikel 3.12 Handboek Bomenrespiratieproef <5 mmol O₂/kg/uur). Indicatieve veldmeting (bij levering en direct aansluitend op verwerking): zuurstofwaarde (O₂%) ten minste 16 -18%, gemeten op ten minste 50 cm diepte in het substraat (substraat temperatuurindicatie maximaal 5 graden hoger dan buitentemperatuur).
- 05 De samenstelling van "Teelgrond" en "Bomengrond" kan voor specifieke projecten in overleg met leverancier afwijken van de eis zoals in dit contract omschreven. Indien de gewenste samenstelling afwijkt, geeft de opdrachtgever specifieke omschrijving van deze eisen. Eventuele meerkosten worden naar ratio verrekend aan de leverancier. Deze meerkosten dienen voorafgaande aan de leverantie schriftelijk geaccordeerd te zijn door de opdrachtgever.
- 06 Al het grond is nagenoeg vrij van overblijvende onkruiden en onrechtmatigheden, zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

51 07 01 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP, GRONDWERK

- 01 Het vervoeren van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop of op een verdachte locatie, naar een door de directie te bepalen locatie wordt verrekend als meer en minder werk tenzij hiervoor in het bestek een afzonderlijke bestekspost is opgenomen.
- 02 Het uitvoeren van een bewerking van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop of op een verdachte locatie op aanwijzing van de directie wordt verrekend als meer en minder werk tenzij hiervoor in het bestek een afzonderlijke bestekspost is opgenomen.

51 1 WATER EN WATERGANGEN

51 12 EISEN EN UITVOERING

51 12 02 ECOLOGISCH BEHEER

- 01 Maaisel afkomstig van nat gedeelte watergang afvoeren na indroging.

51 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

51 15 01 ECOLOGISCH BEHEER

- 01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer wordt tevens gerekend het registreren van ecologisch waardevolle situaties, ecologische bedreigingen en ecologische ontwikkelingen. De geregistreerde gegevens moeten samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt worden gerapporteerd aan de directie.

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 EISEN EN UITVOERING

51 22 01 ZAAIEN BEZODEN, ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op artikel 51.22.01 van de Standaard bermen niet eerder inzaaien nadat alle door derden aan te brengen kabels en leidingen in de bermen aangebracht zijn. Het exacte tijdstip wordt bepaald in overleg met de directievoerende instantie.

51 23 INFORMATIEOVERDRACHT

51 23 01 VOLGORDE TE MAAIEN PERCELEN

- 01 Voor zover de volgorde van maaien aan de aannemer is gelaten, deelt de aannemer de directie ten minste één week voor aanvang van het maaiseizoen de volgorde van de te maaien percelen mee.

51 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

51 25 01 ECOLOGISCH BEHEER

- 01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer wordt tevens gerekend het registreren van ecologisch waardevolle situaties, ecologische bedreigingen en ecologische ontwikkelingen. De geregistreerde gegevens moeten samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt worden gerapporteerd aan de directie.

51 4 BEPLANTINGEN

51 42 EISEN EN UITVOERING

51 42 01 INBOETEN BEPLANTING

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

51 42 02 WERKZAAMHEDEN AAN IEPEN

- 01 Bij een iep snoeiwonden met een doorsnede groter dan 70 mm behandelen met een wondafdekmiddel.

HFD PAR ART LID

51 42 03 BEHANDELEN PLANTMATERIAAL OP HET WERK

- 01 Vanaf het moment dat het plantmateriaal uit de kuilplaats wordt gerooid tot aan het moment van inplanten, het plantmateriaal vrijwaren tegen uitdroging door middel van afdekking met grond, jute of dekzeil.
- 02 De aannemer is verantwoordelijk voor het door hem ingekuilde plantmateriaal. Zoekgeraakt of onbruikbaar materiaal moet door de aannemer op zijn kosten worden vervangen.
- 03 De kuilplaats na het oprooien in de oude toestand herstellen.

51 42 04 AANBRENGEN BEPLANTING

- 01 Plantmateriaal rechtop planten. Scheefgewaaid materiaal rechtop zetten en opnieuw aantrappen. Herstelwerkzaamheden moeten in de prijs van het planten zijn begrepen.
- 02 Wanneer tot het opplanten van resterend plantmateriaal wordt overgegaan, moet dit binnen een week geschieden. Voor het opplanten van struiken resp. bomen ontvangt de aannemer een vergoeding, welke de helft bedraagt van de bij inschrijving opgegeven eenheidsprijs voor het planten van de desbetreffende struiken of bomen.
- 03 Bij plantgaten ten behoeve van bomen de zijanten voor het planten aansteken.
- 04 Het plantmateriaal moet bij gelijke soort naar herkomst worden verwerkt.

51 5 BOMEN

51 52 EISEN EN UITVOERING

51 52 01 VAKBEKWAAMHEID EN PERSOONSCERTIFICATEN BOOMVERZORGER

- 02 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council.

51 52 02 VAKBEKWAAMHEID EN PERSOONSCERTIFICATEN BOOMVEILIGHEIDSCONTROLEUR

- 01 De boomveiligheidscontrole moet worden uitgevoerd door een controleur die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur met een aanvullend certificaat Data inspecteur bomen (DIB) of gelijk aan en genoten ervaring.

51 52 03 INBOETEN

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

HFD PAR ART LID

51 52 04 BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE

- 01 In aanvulling op artikel 51.52.17 lid 01 van de Standaard wordt voor het registreren van de gegevens verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van CROW-publicatie 'Richtlijn Boomveiligheidsregistratie', zoals deze drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

51 54 RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 54 02 BETALING ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN BIJ NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

- 01 De percentages als bedoeld in artikel 51.54.02 lid 03 van de Standaard bedragen:
- 100% voor de eerste keer dat aan de verplichting is voldaan.

51 54 03 DUUR VAN DE PERIODE VAN NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

- 01 De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.03 lid 01 van de Standaard is:
- voor heesters en vaste planten 1 groeiseizoen na oplevering en dan t/m 31 december van dat jaar;
- voor bomen t/m maat 25-30 cm 3 groeiseizoenen na oplevering en dan t/m 31 december van dat jaar;
- voor bomen vanaf maat 30-35 cm 5 groeiseizoenen na oplevering en dan t/m 31 december van dat jaar.

51 55 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

51 55 01 PLANTGATEN

- 04 De bodem en de zijwanden van plantgaten voor laanbomen over een diepte van 0,20 m in handkracht lossteken.

51 55 02 PLANTEN BOMEN

- 01 Bomen welke worden geplaatst in een plantgat dat omringd dan wel gedeeltelijk bedekt is met bestratingmateriaal voorzien van een beluchtingssysteem.

51 55 05 WERKZAAMHEDEN BIJ TE HANDHAVEN BOMEN

- 01 De afwatering rondom bomen garanderen, zodat er geen wateroverlast kan ontstaan.
- 02 In de stam geen draadnagels en dergelijke slaan of stropen om de stam aanbrengen.
- 03 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen 1.00 meter buiten de kroonprojectie valt moet, op aanwijzing van de directie, ter behandeling van de wortels met de schop een sleuf gegraven worden, lang 10.00 meter, breed 0.30 meter en diep 0.70 meter, waarbij de wortels intact dienen worden te blijven. Door een boomverzorgingsdeskundige worden de wortels -indien mogelijk- ingenomen en een wondbehandeling toegepast. Het ontgraven van de sleuf wordt, voor zover niet vermeld als meerwerk vergoed.

HFD PAR ART LID

51 56 BOUWSTOFFEN

51 56 01 MILIEU-EISEN

- 01 Bij de teelt van te leveren bomen zijn, ten aanzien van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, de bepalingen nageleefd als bedoeld in het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten', met dien verstande dat:
- gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst I niet zijn toegestaan;
 - voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst II aantoonbaar compenserende maatregelen zijn genomen;
 - overige wettelijk toegelaten gewasbeschermingsmiddelen niet genoemd in bijlage 2c, lijst I en lijst II onder de wettelijke voorwaarden mogen worden gebruikt, waaronder de in bijlage 2b genoemde groene middelen en de laag-risico stoffen. Het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten' is te downloaden op www.planetproof.nl.
- 02 Bij de teelt van bomen zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen als bedoeld in de Meststoffenwet gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij is inzichtelijk gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans.
- 03 Bij de levering van bomen moet een document worden overlegd waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de in de leden 01 en 02 genoemde eisen. Een dergelijk document kan zijn:
- een certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie);
 - een productcertificaat van Milieukeur of MPS/Groenkeur met duurzaamheidscertificaat of EKO-keur, of gelijkwaardig.

51 56 06 BOMENPALEN

- 01 Houten boompalen moeten zijn geschild, aan de dikke zijde gepunt en aan de dunne zijde gekruind. Houten boompalen moeten voldoen aan kwaliteitsklasse B overeenkomstig NEN 5492:1985 'Kwaliteitseisen voor hout (KVH 1980) - Rondhoutpalen'.
- 02 Niet-verduurzaamde houten boompalen moeten zijn van kastanjarahout (*Castanea sativa*). Verduurzaamde houten boompalen zijn niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

62 12 EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMEEN

- 01 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer open gestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 2-6 werkweken voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie. Verkeersmaatregelen moeten in Melvin worden vermeld. Afdeling verkeer van de ge gemeente Zwijndrecht hanteert een doorlooptijd van 3 werkweken.
Zie hiervoor bijlage 06, WiU 2025.
- 02 Met het werk waarvoor tijdelijke verkeersmaatregelen voorzien zijn, mag niet worden begonnen voordat de voorgeschreven en getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 03 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren. Materialen, welke ingevolge de uitvoering van het werk op de weg zijn gekomen, onmiddellijk daarvan verwijderen.
- 04 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd.
- 05 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.
- 06 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 07 Alle voor de uitvoering nodige bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen niet binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van de fietspaden plaatsen en geplaatst houden.
- 08 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 09 In voorkomende gevallen kunnen buiten de werkuren ook door de wegbeheerder opdrachten tot het opheffen van storingen of defecten aan de aannemer worden doorgegeven.
- 10 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting overgaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.

HFD PAR ART LID

- 11 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 12 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.
- 13 Alle woningen en bedrijven dienen te allen tijde bereikbaar te blijven voor hulpdiensten, bevoorradingsverkeer en voor de bewoners en bezoekers.
- 14 Het eventueel toepassen van rijplaten, tijdelijke bouwwegen etc. komen, voor zover niet expliciet aangegeven in dit bestek, voor rekening van de aannemer.

62 12 04 BORDEN VOOR TIJDELIJKE OMLEIDINGSROUTES

- 01 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen en aanbrengen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

62 14 01 ALGEMEEN

- 01 Aanwijzingen van de directie in het kader van veiligheid, verkeer en/of werkzaamheden conform de besteksposten dienen binnen de door de directie aangegeven termijn opgelost en/of uitgevoerd te worden. Bij het niet opvolgen van aanwijzingen kan per direct een boete worden opgelegd van vijfhonderd Euro (€ 500,00) per geval die in de eerstvolgende termijn zal worden verrekend. Deze boete wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 16 BOUWSTOFFEN

62 16 01 ALGEMEEN

- 01 De toe te passen materialen t.b.v. tijdelijke verkeersmaatregelen moeten schoon en bij slecht weer en nacht over een goede zichtbaarheid beschikken. Alle materialen dienen tenminste een retroflectieklasse II te hebben.
- 02 De tijdelijke verkeersmaatregelen dienen een voldoende standzekerheid te hebben voor de in de uitvoeringsperiode normaal te verwachten weeromstandigheden. In voorkomende gevallen (bij verwachte harde wind / storm) de maatregelen aanvullend zekeren.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN

80 0 ALGEMEEN

80 02 EISEN EN UITVOERING

80 02 01 AFWERKEN AARDEBAAN

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 07 In aanvulling op artikel 80.12.01 lid 07 van de Standaard is het bepaalde in dit lid ook van toepassing wanneer het steenmengsel in twee of meer lagen moet worden aangebracht.

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSSEL

80 12 EISEN EN UITVOERING

80 12 01 HOOGTELIKKING

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

80 13 INFORMATIEOVERDRACHT

80 13 01 PROEFVAK

- 01 De aannemer stelt binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 80.15.01, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

80 15 01 PROEFVAK

- 01 Op het eerste gedeelte van het werk, ter grootte van 1.000 tot 2.000 m2, toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.

80 16 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

80 16 12 FUNDERINGSSTABILISATIE TENSAR TX150 EN TX150-G GEOGRID

- 01 De stabilisatie is een geogrid, geproduceerd uit een geponste polypropyleen plaat die vervolgens in drie richtingen wordt gestrekt. Het geogrid heeft stijve ribben, integrale knooppunten en vormstabiele openingen, waarbij de structurele bijdrage aangetoond kan worden ter overtuiging van de ontwerper. De redelijkheid van de door de leverancier geclaimde prestaties moet, overeenkomstig bepalingen in CROW 157 en CROW 189, bestaan uit onafhankelijke praktijkproeven en gemonitorde projecten van het voorgestelde geogrid samen met ondersteunend bewijs van de funderingsreductiefactor (FRF). Dit bewijs moet minimaal 3 weken voor het aanbrengen van het geogrid aan de opdrachtgever worden overlegd. Opgemerkt dient te worden dat generieke productparameters als secantmodulus en treksterkte niet geaccepteerd zullen worden als een bewijs van gelijkwaardige prestatie.
- 02 Het geogrid wordt geproduceerd onder een beheerssysteem volgens EN ISO 9001:2000 en ISO 14001:2004. Indien door de ontwerper gewenst zal de leverancier de certificaten overleggen van het kwaliteitsborgingsysteem en het milieubeheerssysteem evenals de Declaration of Performance (DoP) document.
- 03 DoP conform European Technical Approval (ETA) certificering voor het gebruik van stabiliseren van ongebonden granulaire funderingslagen d.m.v. interlock, overeenkomstig de European Organisation for Technical Assessment (EOTA) Technical report TR41.

80 17 MEET EN VERREKENMETHODEN

80 17 10 FUNDERINGSSTABILISATIE

- 01 De volgens de leverancier aan te brengen overlappen in lengte- en dwarsrichting tussen de verschillende banen funderingsstabilisatie worden geacht in de m²-prijs te zijn inbegrepen. Het voor de overlappen en voor de eventuele zijdelingse omslag of verankering benodigde materiaal komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 02 De in deel 2.2 van dit bestek genoemde hoeveelheid is exclusief de benodigde overlappen en omslag- of verankeringslengte.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 STRAATWERK

83 12 EISEN EN UITVOERING

83 12 02 MECHANISCH AANBRENGEN VAN ELEMENTENVERHARDING

- 08 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen van elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. CROW-publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
Tot deze publicatie behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

83 13 02 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 01 Binnen 2 weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW publicatie 324, zoals deze drie maanden voor de datum van aanbesteding luidt. De hiervoor genoemde CROW-publicatie is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012
- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

Toelichting;

Keuze maken uit navolgende aspecten en bijzonderheden vermelden, zie CROW publicatie 324

a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage 1 van CROW publicatie 324:

1 Ruimte:

- beperking in werkruimte door smalle straten en achterpaden

2 Talud:

-n.v.t.

3 Verband:

-n.v.t.

4 Materialen:

-n.v.t.

b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is

- ter keuze aannemer.

HFD PAR ART LID

- d. De volgende fasering in werkzaamheden geldt:
- zie faseringstekening 20230719 HOA4 fasering (bijlage 20)

- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 16 BOUWSTOFFEN

83 16 02 STRAATBAKSTENEN

- 01 Te leveren straatbakstenen dienen met in achtneming van 83.16.04 lid 07 uit de Standaard minimaal te voldoen aan kwaliteit A klasse 4-12 uit tabel T83.1.3. op blz. 1213 van de Standaard

83 16 04 BETONSTRAATSTENEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:

afmetingen standaardformaat

in mm	kei	dik	waal
lengte	211	211	200
breedte	105	69	50

Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4

dikte h h h

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.