

GEMEENTE LEIDEN

Afdeling Projectbureau
Team Stadsingenieurs

BESTEK 21-06

d.d. 17-11-2021

Bestek en voorwaarden voor:

"Professorenwijk Oost fase 1"

Projectnummer; 19-RIB-004
Zaaknummer; Z/19/13378948

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Leiden, namens dezen:
Directeur Cluster Beheer van de gemeente Leiden, Postbus 9100, 2300 PC Leiden.

1.02 DIRECTIE

De directie wordt aangewezen in de opdrachtbrief.

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen ter plaatse van de Professorenwijk Oost, in de gemeente Leiden.

1.04 ALGEMENBESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- opruimwerkzaamheden;
- opbreken van elementenverhardingen en kantopsluitingen;
- opbreken van asfalt;
- het verrichten van grondwerkzaamheden;
- verwijderen GWA-riool;
- aanbrengen PVC en Beton-riool;
- aanbrengen kolken en kolkaansluitingen;
- aanbrengen uitstroomvoorzieningen
- maken uitstroom opening/doorvoer door stalen damwand;
- aanbrengen elementen verharding en kantopsluitingen;
- aanbrengen asfaltverhardingen;
- aanbrengen straatmeubilair;
- bijkomende en bijbehorende werkzaamheden.

1.05 TIJDSBEPALING

Voor de uitvoerende werkzaamheden wordt uitgegaan van de volgende planning:

Opdrachtnemer dient in overleg met de opdrachtgever tussen 1 februari 2022 en 1 september 2022 te starten met de werkzaamheden.

De werkzaamheden dienen uiterlijk 78 weken na start uitvoering gereed te zijn.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV2012, bedraagt 6 maanden voor alle werkzaamheden exclusief de groenwerken. Voor groenwerk bedraagt de onderhouds termijn 3 jaar.

1.07 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.

1.09 DUURZAAMBETON

Voor duurzaam beton zijn de eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2-emissie. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke en gemeentelijke doelstellingen. Na afloop van het project dient de aannemer een Projectcertificaat te overleggen aan de opdrachtgever.

Voor de productbladen en procedure van de informatie overdracht om te komen tot een projectcertificaat zie <https://moederbestek.nl/>

PAR

1.10 PROJECTEVALUATIE

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer en de opdrachtnemer beoordeelt de opdrachtgever tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'past performance' te komen.

Na oplevering van de opdracht beoordelen partijen wederzijds de werkwijze van en samenwerking door het invullen van het beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'past performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voor selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

Nader informatie en voorbeeldformulieren zijn te vinden op de website
<https://www.crow.nl/past-performance/ondersteuning>

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek.nr.	Omschrijving	Datum
20-032-01-TEK-BST-01	Opbreektekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-02	Opbreektekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-03	Opbreektekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-04	Opbreektekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-05	Nieuwe Situatie	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-06	Nieuwe Situatie	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-07	Nieuwe Situatie	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-08	Nieuwe Situatie	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-09	Dwarsprofielen 2.0	23-09-2021;
20-032-01-TEK-BST-10	Riooltekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-11	Riooltekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-12	Riooltekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-13	Riooltekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-14	Grondwerktekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-15	Grondwerktekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-16	Grondwerktekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-17	Grondwerktekening	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-18	Details verharding	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-19	Riooldetails	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-20	Beplantingsplan	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-21	Bebordingsplan	19-07-2021;
20-032-01-TEK-BST-22	Details Duyvendakstraat	27-09-2021.

02 PEILENENHOOFDAFMETINGEN

Hoogtematen en peilen worden aangegeven in meters (m) t.o.v.N.A.P.

Door de directie zal een hoogte t.o.v.N.A.P. op of in de nabijheid van het werk worden aangegeven.

Begrenzings van het werk zijn op de situatietekening(en) aangegeven.

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 stop- en bijwoonpunten.

Stoppunten;

- S0 start uitvoering na acceptatie projectkwaliteitsplan, V&G-plan, BLVC-plan en overige werkplannen;
- S1 controle op proefsleuven voordat deze worden aangevuld;
- S2 controle parameters en chloridegehalte zand;
- S3 verificatie van vlakheid, hoogteligging en verdichting van zandbanen t.b.v.aanbrengen van verhardingen;
- S4 controle straatwerk voor het afdekken en invegen van de bestrating;
- S5 verificatie inspectie;
- S6 op aanwijzen van de directie wordt er door de opdrachtnemer een proefstuk uit het werk genomen;
- S7 opleveringsinspectie;
- S8 controle aansluitingen van rioolbuis d.m.v.omstorting in wand van rioolput, alvorens deze wordt aangevuld;
- S9 het door de directie inmeten van de b.o.b. maten in de rioolputten voor het aanbrengen van de afdekplaten en/of kegelstukken;
- S10 controle aansluitingen van gezaagde rioolbuis op inspectieput, alvorens deze wordt aangevuld;

PAR

- S11 controle huis- en kolkaansluitingen, na inmeting alvorens deze wordt aangevuld;
- S12 controle afzettingen en verkeersomleidingen;
- S13 keuren rioolbuizen, drainagebuizen en inspectieputten op beschadigingen voor het aanbrengen;
- S14 controle bij de voorbereiding van wortelgestel bomen, de sleuven niet eerder aanvullen dan nadat deze zijn gezien;
- S15 keuren plantgoed voor het aanbrengen (bij leverancier of bij levering);
- S16 start uitvoering kap- of verplanten bomen na markeren van betreffende bomen door de directie.

Bijwoonpunten;

- B1 meetwerk ten behoeve van uitzetten van het werk en hoeveelheidsbepaling;
- B2 bepalen hoeveelheden t.b.v. termijntaten;
- B3 uitzetten assen en definitieve aanleghoogten verhardingen en aansluitingen op de bestaande situatie;
- B4 uitzetten inspectieputten en/of strengen;
- B5 bepalen proctordichtheid van zandlichamen;
- B6 start met het aanbrengen van kantopsluitingen;
- B7 start met het aanbrengen van asfalteren;
- B8 visuele inspectie van onderdelen onder water voordat bemaling stop wordt gezet in de bouwkuip;
- B9 voor de invulling van de plantgaten met bomenzand de omvang van de gaten en de diepte ten opzichte van het grondwater controleren;
- B10 graven plantgaten en bemesting van bomen;
- B11 controle verdichtingseisen aangevulde rioolsleuven;
- B12 controle verdichting t.p.v. kolken, ca 1 op de 5 stuks.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerpfase)
Car aannemerskopie 2020
Richtlijn bijbehorende verplichtingen "orde en netheid"
BLVC plan
Structuur indeling gegevens overdracht
Gedragscode Past Performance
Bomenposter

Grondbalans
Stenenbalans
Informatiebord (groot of klein)
Kaplijst
Plantlijst
Technisch handboek
Cobra's eisen compost

Verwerkingsadvies strengpers straatbakstenen
Passtenen bij keperverband

Formele beschrijving NLCS
Eisen tekenwerk derden
Normen revisietekeningen riolering
Voorwaarden revisie Bodemconvenant

Milieutechnische gegevens grond, bodemonderzoek (rapportnr. 32462 02-04-2020 van Grondslag)

PAR

Milieutechnische gegevens grond, partijkeuring (rapportnr. 32462 02-04-2020 van Grondslag)

Grondmechanische adviezen, Memo Maas & Nienhuis 30-08-2021
Verhardingsonderzoek (rapportnr. 370671 31/03/2020 van Sweco)
Saneringsonderzoek, Plan van Aanpak (rapportnr. 32462 22-02-201 van Grondslag)
Boominventarisatie, BTL 16-03-2020
Flora en Fauna onderzoek, Habitus 16-06-2020
Archeologisch onderzoek, Veld onderzoek (rapportnr. 2669 26/08/2020 van Transect)
Archeologisch onderzoek, Programma van Eisen (rapportnr. 20201005/AB1.1 02/12/2020 van Transect)
Archeologisch onderzoek, Programma van Eisen addendum 08-09-2021

05 GEGEVENSTENBEHOEVEVANBEMALINGEN

Voor gegevens zie het bemalingsadvies riolering Professorenwijk-Oost te Leiden (kenmerk 23130121B.1 03-06-2021 van Loots Grondwatertechniek.

06 WATERSTANDEN

De waterstand in de Professorenwijk Oost is Rijnlands boezempeil, overeenkomend met gemiddeld N.A.P.- 0.60 m. Deze waterstand kan maximaal variëren met 0,25 m positieve afwijking, of 0,25 m negatieve afwijking.

De waterstand in de aanliggende watergangen en vijverpartijen is als volgt:

Het boezempeil is gemiddeld N.A.P. - 0.60 m.

Deze waterstand kan maximaal variëren met 0,25 m positieve afwijking of 0,25 m negatieve afwijking.

07 WERKTERREIN

Voor het inrichten van een opslagterrein en het plaatsen van bouwketen en het directieverblijf kunt u een verzoek indienen bij de gemeente Leiden.

Voor actuele informatie hierover zie de gemeentelijke site.

<https://gemeente.leiden.nl/loket/inhoud/product/grond-verzoek-om-te-gebruiken/>

In het overgrote deel van Leiden geldt betaald parkeren.

Voor actuele informatie hierover zie de gemeentelijke site.

<https://gemeente.leiden.nl/inwoners-en-ondernemers/parkeren/>

Het werkterrein ligt binnen het parkeerrestrictiegebied van de gemeente Leiden. In afwijking van het gestelde in paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 gelden de volgende bepalingen:

- Parkeerkosten zijn voor rekening van de aannemer. -

Voor de bereikbaarheid van het werkterrein is de plaatselijke milieuzone van toepassing, voor voorwaarde zie de gemeentelijke site.

<https://gemeente.leiden.nl/inwoners-en-ondernemers/vergunningen-en-ontheffingen/>

08 KABELSENLEIDINGEN

Voor de schematische ligging van kabels en leidingen wordt verwezen naar tekening(en) 21-032-01-TEK-BST-10 t/m 13 Riooltekening incl. KLIC.

De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden een graafmelding te doen.

Door middel van proefsleuven dient de hoogteligging ter plaatse van oversteken in de rijweg en in het trottoir te worden bepaald. Bij onvoldoende dekking mag de asfaltverharding NIET verwijderd worden door middel van frezen.

PAR

09 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.

De transportwegen behoeven goedkeuring van de directie.

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

Binnen het werkterrein aanwezige kadastrale en overige merken, verkeersaanduidingen, bewegwijzering enz. mogen, indien dit voor de uitvoering noodzakelijk is, slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid van de betrokken instantie.

Bemaling en bodemtrillingen moeten tot een minimum worden beperkt.

10 ADRESSEN

Stadsingenieurs

Stationsplein 107

geopend op werkdagen van 09.00 - 17.00 uur.

Telefoon 071-5165901.

Afdeling Beheer

Admiraal Banckertweg 15

geopend op werkdagen van 08.00 - 17.00 uur.

Telefoon 071-5167622

Opslag afdeling Beheer

Kenauweg 3

geopend op werkdagen van 08.00 - 09.00 uur en van 13.30 - 14.00 uur.

Andere openingstijden op afspraak.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING/AN DE HIERNAVOLGENDESTAAT

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

02 KENMERKRESULTAATSVERPLICHTING

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 UAV2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV2012 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 UAV2012.

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 HOEEVEELHEIDTERINLICHTING

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/AN 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 UAV2012.

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
0								ALGEMENINFORMATIE Alle vrijgekomen materialen, waarvan de aannemer eigenaar wordt en die op grond van de Wet milieubeheer naar een eindverwerkingsinrichting moeten worden gebracht, moet de aannemer naar een dergelijke inrichting vervoeren. De eenheidsprijzen van de betreffende besteksposten moeten zijn inclusief vervoerskosten, verwerkings- en acceptatiekosten. Zie deel 3 artikel 01.17 van het bestek. Alle vrijgekomen materialen, waarvan de aannemer eigenaar wordt en die niet op grond van de Wet milieubeheer naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting moeten worden is het ter keuze van de aannemer hoe hij met deze materialen omgaat. Indien en voorzover vrijgekomen materialen worden afgevoerd naar een bestemming, anders dan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, moet de aannemer aantonen dat de afzet van het materiaal voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en indien van toepassing tevens een bewijs van acceptatie overleggen. Vervoerskosten , verwerkings- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
1								OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
10								ALGEMEEN				
101								BOOMBESCHERMING				
101010	511699							Aanbrengen boombescherming. Betreft: bestaande bomen binnen de werkgrens Toepassen van de beschermingsconstructie van de kwetsbare boomzone als aangegeven op de bomenposter welke als bijlage bij het bestek is gevoegd Beschermingsconstructie bestaande uit palen en planken Materiaal: hout en/of kunststof en/of aluminium ter keuze van de aannemer Na gereed komen van het werk de constructie verwijderen en afvoeren	st	100,00	V	
									st		100,00	I
101020	101603							Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: bomen direct langs de rioolsleuf of de verhardingswerkzaamheden Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	150,00	V	
		2							st		3.000,00	L
			2									
				1								
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING	
		1	2	3	4	5	6				
11											
111											
1112											
111210	831701							Opbreken straatbaksteen dikformaat			
		1						Opbreken straatbaksteen. Situering: rondom de boomvakken in de Snouck Hurgronjestraat : Straatbakstenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119010	m2	2,00	V
			2					Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard dikformaat			
				5				De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 610420 t/m 610430; ca. 1,5 m2 hele stenen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (gebroken materiaal)	m2		0,50 R
111220	831701							Opbreken straatbaksteen. Situering: in de langsparkeervakken in diverse straten Straatstenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119010	m2	725,00	V
		2						Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard dikformaat			
			2					De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 610420 t/m 610430; ca. 580 m2 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (gebroken materiaal)	m2		145,00 R
111230	831701							Opbreken straatbaksteen. Situering: de rijbanen en parkeervakken nabij Roomburgerlaan 18 Straatstenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119010	m2	8.660,00	V
		3						Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard dikformaat			
			2					De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 610420 t/m 610430; ca. 7794 m2 hele stenen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (gebroken materiaal)	m2		866,00 R
1113								Opbreken straatbaksteen keiformaat			
111330	831701							Opbreken straatbaksteen. Situering: delen van de Roomburgerlaan en Duyvendakstraat, Van Vollenhovenplein Straatstenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119010	m2	2.825,00	V
		3						Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard keiformaat			
			3					De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen opbrengsten verrekenen in bestekspostnr. 859010	m2		2.825,00 H

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
1116												
111640	831702		1						m2	72,00	V	
			3									
								6	m2			64,80 H
111650	831702		2						m2	1.095,00	V	
			3									
								6	m2			985,50 H
111660	831702		3						m2	1.050,00	V	
			3									
								6	m2			945,00 H
1117												
111740	831703		1						m2	750,00	V	
			2									
								3				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
111750	831703							Opbreken betontegels. Situering: trottoirs Betontegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119030 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 50 mm kleur grijs, inclusief pastegels 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	m2	3.524,00	V	
111760	831703							Opbreken betontegels. Situering: trottoirs Betontegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119030 Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 50 mm kleur grijs en rood, inclusief pastegels 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	m2	3.858,00	V	
1118								<u>Opbreken betontegels dikte 80 mm</u>				
111870	831703							Opbreken betontegels. Situering: trottoirs ter plaatse van inritten en zijstraten Betontegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119030 Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 80 mm kleur grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	m2	277,00	V	
1119								<u>Opbreken natuursteen</u>				
111910	832102							Opbreken keien van natuursteen. Situering: haaksparkeervakken Van Vollenhovenplein Keien ontdoen van grond volgens bestekspost(s). Totale breedte van 3,0 m en meer Afmetingen keien 0,20 x 0,20 x 0,20 mm Voeg gevuld met ongebonden materiaal 2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen opbrengsten verrekenen in bestekspostnr. 859020	m2	358,00	V	
									m2			358,00
112								VERWIJDERENFUNDERINGEN				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
112010	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: onder de kruisingen met en rijbaan van de Kanaalweg Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal bestaande uit menggranulaat. 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 601010	m2	310,00	V
113		3						VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN Voor de kwaliteit zie bijlage Milieutechnische gegevens asfalt.			
1130								<u>Verwijderen markering</u>			
113010	320141							Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Kanaalweg Lengtemarkering Ononderbroken 0,10 m Onderbroken 0,10 m Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	10,00	V
		7							m		20,00
									m		80,00
		2									
		3									
		1									
113020	320141							Volledig verwijderen van een markering. Situering: de 2 kruisingen met Kanaalweg Dwarsmarkering: Driehoekmarkering 9x Strepen overig 27x Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	7,88	V
		1							m2		1,13
									m2		6,75
		2									
		3									
		1									
1131								<u>Zagen asfaltverharding</u>			
113120	810501							Zagen van bitumineuze verharding. situering: de 2 kruisingen met de Kanaalweg Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 220 mm tot ten hoogste 250 mm	m	55,00	V
		1									
		2	4								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
113130	810501							Zagen van bitumineuze verharding. Langs de aansluitende asfaltverhardingen bij de werkgrens een scherpe zaagsnede zettent.b.v.een strakke aansluiting (begrenzing van het freeswerk) situering: de 2 kruisingen met de Kanaalweg Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 35 mm tot ten hoogste 40 mm	m	64,00	V		
1132			1					<u>Frezen asfaltverharding toplagen</u>					
113210	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. situering: fietspaden Kanaalweg Teervrij asfalt: comfort rapport zie bijlagen Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). t/m 621640 Afmetingen te frezen laag: Dikte 25 mm en breedte 0,50 m Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm	m3	12,50	V		
			1					De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (asfaltpuin)	ton			31,25	R
1133								<u>Opbreken asfaltverharding</u>					
113310	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: fietspaden bij de 2 kruisingen met de Kanaalweg Betreft fietspaden. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,16 m Op zandbed	m2	51,00	V		
			2					De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (asfaltpuin).	ton			20,40	R
113320	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: de 2 kruisingen met de Kanaalweg Betreft dek- en tussen lagen, zie bijlage Milieuhygiënisch asfaltonderzoek Kanaalweg te Leiden Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,11 m Op een fundering	m2	143,00	V		
			3					De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (asfaltpuin).	ton			39,30	R
1136			4					<u>Opbreken asfaltverharding teerhoudend</u>					
			9										
			7										

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
113630	810302		2		4	1	1	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: Rijbaan Kanaalweg Betreft; Dek- en onderlaag t.p.v.kruising Van Vollenhovenplein en onderlaag t.p.v.kruising Roomburgerlaan Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte gemiddeld 0,11 m Op zandbed Samenstelling teerhoudend asfalt: zie bijlage Milieuhygiënisch asfaltonderzoek Kanaalweg te Leiden	m2	143,00	V	
								9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 113810	ton			39,30
1138								<u>Vervoeren teerhoudend asfalt</u>				
113810	810399							Laden en vervoeren vrijgekomen teerhoudend asfalt Betreft asfalt, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113630. Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weging in middelen van vervoer t.p.v. de verwerkingsinrichting Vrijgekomen materialen vervoeren naar een verwerkingsinrichting. Verwerkings- en acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 113910.	ton	39,30	V	
1139								<u>Eindverwerken teerhoudend asfalt</u>				
113910	810399							Eindverwerken teerhoudend asfalt Asfalt vervoerd volgens bestekspostnr. 113810 Verwerken teerhoudend asfalt. Vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudende asfalt. Inclusief verwerkings- en acceptatiekosten. De aannemer dient het certificaat van thermisch reinigen minimaal 1 week na afvoer bij de directie in te dienen.	ton	39,30	V	
114								OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
1140								<u>Opbreken opsluitbanden op zand</u>				
114040	831711		9			5		Opbreken betonbanden. Situering: langs de trottoirs Betreft kantopsluiting van het trottoir Op zand Opsluitbanden 100 x 200 mm	m	1.180,00	V	
								3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	m			1.180,00

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
114050	831711										
			9				Opbreken betonbanden. Situering: tussen trottoirs en groenvakken Betreft kantopsluiting van het trottoir Op zand Gazonbanden 100 x 200 mm	m	130,00	V	
					9		3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	m			130,00 I
1141							<u>Opbreken trottoirbanden op zand</u>				
114110	831711						Opbreken betonbanden. Situering: tussen de rijbaan en trottoirs Op zand Trottoirbanden 130/150 x 250 mm	m	4.191,00	V	
			9				3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	m			4.191,00 L
1142							<u>Opbreken inritbanden op zand</u>				
114210	831711						Opbreken betonbanden. Situering: diverse straten Op zand Inritbanden 650 x 200 x 500 mm	m	51,00	V	
			9				3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	m			51,00 I
114220	831711						Opbreken betonbanden. Situering: oprit Huizingastraat Op zand Inritbanden 450 x 200 x 500 mm	m	5,00	V	
			9				3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	m			5,00 I
1149							<u>Opbreken boomomranding</u>				
114910	314399						Opbreken boomomranding. Situering: diverse straten Boomomranding: van beton 900 x 900 mm bestaande uit vier elementen 450 x 450 mm (open model) Hoog ca. 100 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	st	320,00	V	
								st			320,00 I
116							VERWIJDEREN PREFAB BETON VERHARDINGEN				
1161							<u>Opnemen drempelplateaus</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
116110	307299							Opnemen verharding van prefab drempелеlementen. Situering: kruising Roomburgerlaan - Kanaalweg Prefab ;30 km zone drempel Afmeting: 1,75 x 1,00 x 0,12/0,20 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	st	16,00	V	
117								VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR Het verwijderen is inclusief grondwerk				
117010	321313							Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: zie bestekstekening Uit een bestrating van elementen. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Verkeersbord, afmetingen volgens type I Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostnr(s). 119150 1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	9,00	V	
		4			1							
					2							
					1							
117020	321399							Verwijderen stalen trottoirpaal. Situering: zie bestekstekening Betreft; stalen paal met sleutelvignet (Leidenaartje) Hoog ca. 1050 mm Voetplaat 500 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119150	st	12,00	V	
117040	321399							Verwijderen betonnen paal. Situering: Snouck Hurgronjestraat en Huizingastraat Betreft betonnen paal ca, 400 x 400 mm Hoog ca. 1050 mm Voetplaat 500 x 500 mm Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	st	5,00	V	
117080	321399							Verwijderen stalen fietsstandaards. Situering: Van Vollenhovenplein, nabij flat; Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119150	st	25,00	V	
117090	321399							Verwijderen stalen fietsbeugel. Situering: Van Vollenhovenplein, nabij trafohuis ; Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119150	st	4,00	V	
117100	321399							Verwijderen zitbank.; Situering: kruising Burggravenlaan en Uhlenbeckkade De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 681010	st	1,00	V	
									st			1,00

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
117140	321399							Verwijderen voethek. Situering: Burggravenlaan, Huizingastraat Staanders van recycled kunststof 100 x 100 mm, lang ca. 900 mm, h.o.h. 2,50 m. Bovenbuis diameter ca. 42 mm met draad en sok De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 685020 Incl. vervoernaar en opslaan in tijdelijk depot De aannemer wordt eigenaar van de overbodige (niet her te gebruiken) materialen.	m	95,00	V		
									m			95,00	R
117150	109999							Verwijderen verkeerszuil BB21. Betreft: verkeerszuilen t.p.v.wegversmalling Van Vollenhovenplein Afm.: Ø 160 x 800 mm, wit-zwart De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 684040 Incl. vervoernaar en opslaan in tijdelijk depot	st	2,00	V		
									st			2,00	I
117160	109999							Verwijderen stalen paal (uitneembaar). Betreft: uitneembare paal t.p.v.Uhlenbeckkade 23 / 24 Incl. benodigd grondwerk Afm.: ca. 80x80x800 mm Incl. verw. betonvoet De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st	1,00	V		
									st			1,00	R
117170	109999							Verwijderen afzetpaal, kunststof. Betreft: diamantkoppalen op diverse locaties in het werk Afm.: 150 x 150 x 1400 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st	1,00	V		
									st			1,00	R
117180	321399							Verwijderen schrikhek. Situering: berm Kanaalweg Schrikhek bestaande uit metalen staanders en wit-rood reflecterende planken per locatie ca. 10,0 verwijderen Incl. benodigd grondwerk De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 685010	m	20,00	V		
117190	109999							Verwijderen brievenbus. Situering: kruising Burggravenlaan - Uhlenbeckkade Incl. benodigd grondwerk De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 682010	st	1,00	V		
119								BIJKOMENDEWERKZAAMHEDEN					
1190								Elementen verharding ontdoen van grond					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
119010	831503								m2	11.200,00	V
		9					Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft alle hele stenen vrijgekomen uit het werk. Straatbakstenen dikformaat 8.375 m2 Straatbakstenen keiformaat 2.825 m2 D.m.v. kloppen				
		1									
119020	831503								m2	1.995,00	V
		9					Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft alle hele stenen vrijgekomen uit het werk. betonstraatstenen keiformaat 2.217 m2 D.m.v. kloppen				
		1									
119030	831503								m2	8.409,00	V
		9					Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft alle hele stenen vrijgekomen uit het werk. Betontegels 300 x 300 x 50 mm m2 Betontegels 150 x 300 x 50 mm m2 Betontegels 300 x 300 x 80 mm m2 Betontegels 150 x 300 x 80 mm m2 D.m.v. schrapen				
		3									
119040	831599								m2	8.448,00	V
							Formatteren betonstraatstenen. Betreft: palletteren straatbakstenen bestemd voor (her)gebruik d.m.v. machinaal straten. Straatbakstenen ontdoen van grond, vuil en formatteren op europallets. Europallets ter beschikking te stellen door de aannemer. De bewerking uitvoeren op de voorgeschreven wijze Hoeveelheidsbepaling aan de hand van voor (her-) gebruik d.m.v. machinaal aanbrengen geschikt materiaal Materiaal in het juiste format brengen Straatbakstenen dikformaat: - dikte overwegend van ca. 80 mm Locatie formatteren: ter keuze aannemer				
1191							<u>Vervoeren herbruikbare materialen</u>				
119110	831504								m2	8.448,00	V
		1					Vervoeren bestringsmateriaal. Betreft het opnemen en hergebruiken binnen het werkgebied danwel het opnemen en transporteren en plaatsen in het depot volgens bestekspostnr en vervolgens opnemen en transporteren naar plaats verwerking Straatbakstenen Dikformaat 8.448 m2				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								RESULTAATS VERPLICHTING	TER INLICHTING	
119130	314799							Vervoeren straatmeubilair. Betreft het opnemen en hergebruiken binnen het werkgebied danwel het opnemen en transporteren en plaatsen in het depot volgens bestekspostnr en vervolgens opnemen en transporteren naar plaats van verwerking Verkeersbordpaal 9 st Zitbank 1 st Brievenbus 1 st Voethek 75 m Verkeerszuil BB21 2st	EUR		N	
119150	314799							Vervoeren straatmeubilair (gemeenteopslag). Betreft het opnemen, vervoeren, lossen en opslaan van het werk naar de gemeentelijke opslag aan de Kenauweg of een nader aan te wijzen locatie (maximale enkele rijafstand is 5,00 km). Stalen trottoirpaal 12 st Fietsbeugel 4 st Fietsstandaard 25 st	EUR		N	
1192								<u>Vervoeren materialen circulair</u>				
119220	314799							Vervoeren bestratingsmateriaal van beton Betreft het vervoeren van vrijgekomen schoon betonpuin, afkomstig van oude en/of onbruikbare bestratingsmaterialen met max. 5% zandaandeel en geen nevenbestanddelen. Materialen vervoeren naar de verwerkings locatie. Adres verwerkingslocatie: CB Caron Recycling B.V. Luzernestraat 96-98 2153 GN NieuwVennep. Opsluitband 100x200 mm, 1180 m Gazonband 100x200 mm, 130 m Trottoirband 130/150x250mm, 4191 m Inritband 450x200x500 mm, 5 m Inritband 650x200x500 mm, 51 m Betontegels 300x300x50 mm, 89.452 st. Betontegels 300x300x80 mm, 3047 st. Betonstraatstenen KF, 99.765 st. Afgezaagde overblijfselen betonbanden ca. 150 x 250 mm (nieuw) 500 st. Afgezaagde overblijfselen opsluitbanden 80 x 200 mm (nieuw) 200 st.	ton	1.732,00	V	
13								VERWIJDEREN LEIDINGWERKEN				
130								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1301								<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
130110	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v.afsluiten riool. Situering: diverse locaties Betreft het treffen van voorzieningen in het te verwijderen riool Onder de voorzieningen wordt verstaan: - Toepassen van luchtschilden; - Maken van tijdelijke by-passes m.b.v. een pomp; - Maken van tijdelijke rioolleidingen m.b.v. PVC-buizen	EUR		N	
		9										
130120	210199							Tijdelijke pompinstallatie tbvverpompen vuilwater Betreft: het doorpompen van rioolwater (hemel- en vuilwater) van een inspectieput naar de Maximale lengte verpompen is afhankelijk van de fasering van de aannemer Inclusief aanbrengen, instandhouden, afvoeren van pomp en persleidingen en zo nodig toepassen van leidingbruggen en/of overrijdbare constructies. Incl. energievoorziening met alle toebehoren, T.P.I.'s voorzien van elektrisch aangedreven pompen, welke gevoed worden met behulp van schonere aggregaten en/of accu's in de uren, dat conform de APV hier eisen aan gesteld zijn. Beide pompen (origineel + reserve) dienen een capaciteit te hebben van 15 m3/uur. Pompen dienen toerengeregeld te zijn. De toeren dusdanig instellen dat in de ontvangstput geen overlast ontstaat. Incl hoogwatersignalering; benedenstrooms aan te brengen. Reserve energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken, is vereist. De T.P.I.'s moeten benaderbaar zijn via een centrale I/O-kast, opdat de gemalenbeheerder van de gemeente kan kijken in het tijdelijke pompensysteem van de T.P.I., dit zal andersom ook kunnen om een optimale rioolsituatie te bevorderen. Storing-/alarmmelder opdat binnen 30 min. iemand van de aannemer aanwezig is om storing te verhelpen Inclusief reserve voorzieningen (o.a. extrapomp) die bij uitval van voorziening kan worden ingeschakeld. Reserve voorziening dient binnen 1 uur na uitval van de originele voorziening in werking te zijn. Aan het einde van iedere werkdag en/of voor het weekend of vakantieperiode dient een tijdelijke verbinding te worden gemaakt. De opdrachtgever kan ivm slechte weersomstandigheden besluiten de werkzaamheden voor onbepaalde tijd uit te stellen. Voor het door de opdrachtgever opgelegde uitvoeringsuurtstel, zal de onder par. 1.05 gestelde uitvoeringsduur evenredig worden verlengd. Bij verwachte hevig regenvval tijdens de uitvoering moet de aannemer gevraagd en ongevraagd, voorzieningen treffen om schade aan het werk te voorkomen. Het geluidsniveau moet voldoen aan de eisen zoals gesteld in Deel 3 van dit bestek. Installatievoorstel voor plaatsen ter goedkeuring van de directie aanbieden.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
130150	257502							Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Situering: binnen het projectgebied Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400/600 Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 130170	m	1.310,00	V	
130160	257511							Rioolput reinigen. Betreft de rioolputten in het trace van de te verwijderen riolering incl. te behouden putten aansluitend aan te verwijderen buizen Aard te reinigen oppervlak: metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 slib en zand 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 130170	st	42,00	V	
130170	257531							Rioolslib vervoeren. Betreft rioolslib vrijgekomen bij het reinigen van riool en rioolputten. Vervoeren naar: een inrichting. De storkosten worden apart verrekend na overleg van de stortbonnen op bestekspostnr. 950050.	ton	6,50	V	
131								VERWIJDERENBETONNENLEIDINGEN				
1312								<u>Verwijderen gefundeerde riolering</u>				
131210	251101							Verwijderen betonbuis. Situering: zie bestekstekening Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen 400/600 mm inclusief gewapende betonnen funderingsplaat ca. 500x100 mm en houten stelplank. Inclusief betonnen inlaatblokken Standaardlengte buis 1,00 m Verbinding door middel van cementspecie met een strook Denzo groen (bitumenband) 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. Vervoeren naar een inrichting.	m	1.310,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
131220	251101							Verwijderen betonbuis. Situering: Betreft: volgeschuimd riool in de Burggravenlaan Materiaal: ongewapend beton Volgeschuimd - Eivormig profiel, afmetingen 400/600 mm inclusief gewapende betonnen funderingsplaat ca. 500x100 mm en houten stelplank. Inclusief betonnen inlaatblokken Standaardlengte buis 1,00 m Verbinding door middel van cementspecie met een strook Denzo groen (bitumenband) Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. Vervoeren naar een inrichting.	m	5,00	V		
132								VERWIJDERENKUNSTSTOFLEIDINGEN					
132010	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering: diverse locaties Betreft het verwijderen van kolk- en huisaansluitingen Grondwerk volgens bestekspostnrs. 203210 en 203310 Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm of 160 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen en moeten worden verzameld volgens inzamelsysteem BIS en vervolgens moeten deze worden afgevoerd naar BureauLeiding te Leidschendam.	m	1.365,00	V		
133								VERWIJDERENGRESBUIZEN					
133010	251106							Verwijderen keramische buis. Situering: diverse locaties Betreft het verwijderen van huisaansluitingen Grondwerk volgens bestekspostnrs. 203210 Nominale middellijn(en) ca. 180-200 mm. Verbinding door middel van geteerd jijntouw en cementmortel Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. Vervoeren naar een inrichting.	m	750,00	V		
134								VERWIJDERENPUTRANDEN					
134020	251123							Verwijderen putrand met deksel. Situering: zie bestekstekening Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 9 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen. (betonpuin en gietijzer)	st	36,00	V		
135								VERWIJDERENNINSPECTIEPUTTENBETON					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5				6	
1351							Verwijderen niet gefundeerde putten				
135110	251121						Verwijderen put. Situering: zie bestekstekening Gemetselde put Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Geheel verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (betonpuin).	st	36,00	V	
		1									
			1								
				5							
					2						
						9					
							7				
137							VERWIJDERENKOLKEN				
137010	257521						Reinigen kolken. Situering: zie bestekstekening Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15 kg Machinaal reinigen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.	st	184,00	V	
		3									
			1					ton			2,76 L
				1							
						9					
137050	251122						Verwijderen kolk. Situering: zie bestekstekening Straatkolk Constructie: een- of tweedelig De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (betonpuin en gietijzer)	st	28,00	V	
		1									
						9		st			28,00 R
							7				
137060	251122						Verwijderen kolk. Situering: zie bestekstekening Trottoirkolk Constructie: een- of tweedelig De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (betonpuin en gietijzer)	st	156,00	V	
		1									
						9		st			156,00 R
							7				
15							VERWIJDERENDEVERVOORZIENINGEN				
151							VERWIJDERENDEVERVOORZIENINGEN				
151010	527103						Verwijderen beschoeiingselementen. Situering: t.p.v.aan te brengen uitstroombakken in de Uhlenbeckkade Betreft het verwijderen van palen met beplanking Palen met beplanking Materiaal Palen van hout Beplanking van hout Afmetingen: 1,0x2,0, voorzien van doek Paallengte: 1,60 m Gedeeltelijk onder water, inclusief het benodigde grondwerk Verlagen waterstand niet toegestaan	m	6,00	V	
		4									
			4								
						4					
							9				
							1				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
16							7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (hout, doek en bevestigingen)	m			6,00 R
160010	510101						VERWIJDERENGROENVOORZIENING Schonen terrein. Betreft: opschonen van groenvoorziening voorafgaand aan rooien of frezen. Situering: volgens bestekstekening Te schonen oppervlakte: ca. 41 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil en/of puin	EUR		N	
160020	510103						1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten verrekenen op stelpost volgens bestekspostnr. 950020	are	7,75	V	
			1				Maaien gewas. Betreft het kort maaien van gras. Situering volgens bestekstekening Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
				1			1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een verwerkingsinrichting, acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.				
160030	222107						Frezen. Betreft het stukfrezen van grasmat voorafgaand aan /ontgraving/ophoging Situering: volgens bestekstekening Aantal percelen: 43 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	are	7,75	V	
			1				Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
				1			1 Frezen met de rijrichting mee				
160040	515101						Verwijderen bomen. situering: zie bestekstekeningen Boomsoort(en): zie bijgevoegde kaplijst Diameter borsthoogte: tot 0,25 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met zand	st	6,00	V	
			1								
				2							
					1			m3			6,00 L
					6						
							3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS	VERPLICHTING	
160050	515101							Verwijderen bomen. situering: zie bestekstekeningen Boomsoort(en): zie bijgevoegde kaplijst Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met zand De aannemer wordt eigenaar van het stamhout 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	6,00	V	
2		2										
20			2									
				1					m3			6,00
					6							
201						3						
								GRONDWERKEN				
								GRONDONTGRAVEN				
								Gerekend is met de volgende opeenvolging van ontgraving: ontgraven cunet, ontgraven rioolsleuf.				
								GRONDONTGRAVEN B.V. CUNETTEN				
201010	220101							Grond ontgraven uit rijbaan Situering: rijbanen projectgebied Betreft: ontgraven van zand ten behoeve van de aanleg van puinfundering t.b.v. parkeervakken met Hydro Lineo stenen Vervoeren volgens bestekspostnr. 210010 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,5 m Ontgravingsbreedte op bodem van 2,0 tot 5,0 m Taluds 2 : 1 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	285,00	V	
		1										
			1									
				2								
					1							
						2						
							1					
201020	220101							Grond ontgraven uit rijbaan Situering: rijbanen projectgebied Betreft: ontgraven van zand ten behoeve van de aanleg van puinfundering Vervoeren volgens bestekspostnr. 210010 Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,3 m Ontgravingsbreedte op bodem van 4,0 tot 6,0 m Taluds 2 : 1 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.826,00	V	
		1										
			1									
				2								
					1							
						2						
							1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
201030	220101							Grond ontgraven uit groenvak Situering: toekomstige trottoirs projectgebied Betreft: ontgraven van grond ten behoeve van de aanleg van een cunet Afvoeren volgens bestekspostnr. 210120 Grondsoort: grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,5 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,0 tot 3,0 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	195,00	V	
201040	220101							Grond ontgraven uit groenvak Situering: toekomstige rijbanen projectgebied Betreft: ontgraven van grond ten behoeve van de aanleg van een cunet Afvoeren volgens bestekspostnr. 210120 Grondsoort: grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,8 m Ontgravingsbreedte op bodem van 0,5 tot 1,5 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	160,00	V	
201050	220101							Grond ontgraven uit groenvak Situering: trottoir Duyvendakstraat binnen het projectgebied Betreft: ontgraven van zand ten behoeve van de aanleg van boom/groenvakken Afvoeren volgens bestekspostnr. 210120 Grondsoort: grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,5 m Ontgravingsbreedte op bodem van 2,0 tot 3,0 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	103,00	V	
202								GRONDONTGRAVEN B.V. GROENSTROKEN				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
202010	220101							Grond ontgraven uit cunet Situering: zie bestekstekening Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Uitgekomen grond vervoeren volgens bestekspostgr. 21 en verwerken volgens bestekspostgr. 22 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,6 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,0 tot 3,0 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	865,00	V
203		1						GRONDONTGRAVENT.B.V. SLEUVEN De grondwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder archeologische begeleiding. De gemeente Leiden stelt een bureau aan dat in deze begeleiding voorziet. Bij archeologische vondsten waardoor een vertraging optreedt wordt verrekend volgens de stelpost 950060. Het archeologisch programma van eisen is bijgevoegd als bijlage.			
2030								<u>Grond ontgraven t.b.v.gescheiden rioelstelsel</u>			
203010	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 1.806 m3 grond ca. 1.447 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,77 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 3 Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	3.253,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
203020	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 1.057 m3 grond ca. 1.269 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15 m Ontgravingshoogte gemiddeld 2,17 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m 3 Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	2.326,00	V	
203030	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 481 m3 grond ca. 834 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15 m Ontgravingshoogte gemiddeld 2,78 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m 3 Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	1.315,00	V	
203040	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 213 m3 grond ca. 477 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15 m Ontgravingshoogte gemiddeld 3,23 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m 3 Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast de sleuf	m3	690,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
203050	240102							deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010 Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 750 m3 grond ca. 679 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,92 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m 3 Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	1.429,00	V
203060	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 4.042 m3 grond ca. 4.693 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15 m Ontgravingshoogte gemiddeld 2,16 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m 3 Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	8.735,00	V
203070	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 731 m3 grond ca. 1.551 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15 m	m3	1.882,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				6				Ontgravingshoogte gemiddeld 2,56 m			
				3				Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m			
						3		Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010			
203080	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 483 m3 grond ca. 511 m3 Taluds 2:1	m3	994,00	V
			8					Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210			
				4				Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15 m			
					5			Ontgravingshoogte gemiddeld 2,05 m			
						4		Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 3,0 m			
						3		Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010			
2032								<u>Grond ontgraven t.b.v. hemelwater- en huisaansluitingen</u>			
203210	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties Betreft: ontgraven t.b.v. te verwijderen en aan te brengen hemelwater- en huisafvoerleidingen welke buiten de te graven rioolsleuf vallen. In en rond kabels en leidingstroken Grondsoorten gescheiden ontgraven	m	1.635,00	V
			2					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m			
				4				Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m			
					2			Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m			
						1		Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m			
						3		Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010			
2033								<u>Grond ontgraven t.b.v. kolkaansluitingen</u>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
203310	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven t.b.v. te verwijderen en aan te brengen kolkafvoerleidingen welke buiten de te graven rioolsleuf vallen. In en rond kabels en leidingstroken Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	480,00	V
209		1						GRONDONTGRAVEN.T.B.V.PROEFSLEUVEN			
2091			1					<u>Grondwerk t.b.v. kabels en leidingen</u>			
209110	240203							Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering: op aanwijzing van directie Betreft: ontgraven en aanvullen t.b.v. proefsleuven. Gerekend met 25 proefsleuven In vaste grond Sleufdiepte 0,90 m Sleufbreedte 0,40 m 2 Betreft bestaand kabel- of leidingtracé 1 Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	50,00	V
21		3						GRONDVERVOEREN			
210		8						GRONDVERVOEREN			
2100			2					<u>Grond vervoeren</u>			
210010	220201							Grond vervoeren. Grondsoort: zand 1 Grond vrijgekomen bij bestekspostgr. 20 2 Vervoeren naar: depot en van depot naar plaats van verwerking. Deze post omvat alle kosten die gemoeid zijn met het laden en transporteren naar de plaats van verwerking van uitgekomen grond. Deze post omvat mede het eventueel in depot zetten van grond welke niet direct herbruikbaar is binnen een fase. Deze grond laden en vervoeren in een latere fase. 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 201020 t/m 203080	m3	14.136,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5 6				
2101							<u>Grond Afvoeren</u> De aan- en afvoer van grond mag alleen geschieden door transportmiddelen die zijn afgesloten zodat geen lading kan worden afgeschud en geen verspreiding kan plaatsvinden van het vervoerde materiaal. Het in te zetten materieel welke is gebruikt voor de afvoer van verontreinigde grond, dient eerst te worden gereinigd alvorens dit materieel kan worden ingezet voor het transport van schone grond. Hoeveelhidsbepaling: metingen in middelen van vervoer op het werk conform art. 22.07.04. Bij de hoeveelhidsbepaling is rekening gehouden met een vermenigvuldigingsfactor van 1,25			
210120	220201						Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen bij bestekspostgr. 201, 202 en 203 Grondsoort: klei/grond Hoeveelhidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: wonen Opbrengst vrijgekomen grond zie bestekspostnr. 859060	m3	12.119,00	V
				3						
210130	220201						Grond vervoeren. Betreft: grond vrijgekomen bij de locatie Van Vollenhovenplein, zie bijlage Milieukundigonderzoek Grondsoort: klei/grond Hoeveelhidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraving. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: industrie Opbrengst vrijgekomen grond zie bestekspostnr. 859070	m3	50,00	V
				3						
22							GRONDVERWERKEN			
221							GRONDVERWERKEN B.V.CUNETTEN			
221010	220301						Grond verwerken in cunet Situering: zie bestekstekening Betreft: verbreding rijbaan en parkeervakken Grondsoort: zand geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,5 m Breedte bovenzijde van 0,5 tot 1,5 m .	m3	160,00	V
				2						
				3						
					6		Profilieren volgens bestekspostnr. 242010			
					1		Verdichten volgens bestekspostnr. 241020			
					1		Hoeveelhidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			160,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
221020	220301						Grond verwerken in cunet Situering: zie bestekstekening Betreft: nieuw trottoir Grondsoort: zand geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,5 m Breedte bovenzijde van 1,0 tot 3,0 m .	m3	195,00	V	
				2			Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,5 m Breedte bovenzijde van 1,0 tot 3,0 m .	m3			195,00 I
				3			.				
					6		Profileren volgens bestekspostnr. 242010				
					1		Verdichten volgens bestekspostnr. 241020				
						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
222							GRONDVERWERKENT.B.V.GROENVOORZIENINGEN				
2220							<u>Groenstrook / plantvak</u>				
222010	220301						Grond verwerken in groenstrook Situering: zie bestekstekening Betreft: het aanvullen van ontgraving uit bestekspostnr. 202010 Grondsoort: Voedingsgrond Van Den Dool (bovenste 30 cm en teelgrond	m3	865,00	V	
							Grond dient te voldoen aan de eisen gesteld in de bijlage Specificaties grondsoorten opgesteld door de gemeente Leiden	m3			432,50 I
							Gemiddelde hoogte 0,60 m, met een overhoogte van 0,12 m op het moment van verwerken Breedte bovenzijde van 1,0 tot 3,0 m .	m3			432,50 I
				4			Profileren volgens bestekspostnr. 242050				
					3		Verwerken volgens 51.02.06 van de Standaard				
						6	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
2221							<u>Bomen in verharding (nieuw)</u>				
222180	510223						Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: zie bestekstekening Betreft: het aanbrengen van bomenzand rondom te planten bomen in verharding Gerekend met 15 m3 per boom Bomenzand dient te voldoen aan de eisen gesteld in de bijlage Specificaties grondsoorten opgesteld door de gemeente Leiden	m3	90,00	V	
							Aanvullen met bomenzand tot maaiveld Laagdikte: 1,0 m	m3			90,00 I
					9		De aanvulling verdichten onder voorwaarden vermeld in deel 3 art. 51.02.39				
2222					2		<u>Grondverbetering onder Hydro Lineo stenen</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
222210	220301							Grond verwerken in cunet t.b.v.Hydro Lineo stenen Betreft: drainzand verwerken onder de Hydro Lineo stenen t.p.v. de trottoirs Duyvendakstraat en Roomburgerlaan Grondsoort: drainzand Gemiddelde hoogte 0,1 m Breedte bovenzijde van 0,5 tot 3,0 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241010 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	21,00	V	21,00	L
		1											
			3										
					1								
						1							
222220	220301							Grond verwerken in cunet t.b.v.Hydro Lineo stenen Betreft: bomenzand verwerken onder de Hydro Lineo stenen t.p.v.de trottoirs Duyvendakstraat en Roomburgerlaan Grondsoort: bomenzand, leverantie volgens bpnr. 230030 Gemiddelde hoogte 0,25 m Breedte bovenzijde van 0,5 tot 3,0 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241010 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	72,00	V	72,00	I
		1											
			3										
					1								
						1							
223								GRONDVERWERKENT.B.V. SLEUVEN					
223010	240122							Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,77 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203010 (ca. 1.806 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020 1 De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard. 9 De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	3.253,00	V		
		4											
			4										
					1								
						9							
223020	240122							Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,17 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203020 (ca. 1.057 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020 1 De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard. 9 De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	2.326,00	V		
		5											
			4										
					1								
						9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
223030	240122				6			Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,78 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203030 (ca. 481 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020 De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard. 9 De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	1.315,00	V	
223040	240122				7			Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. Aanvullingshoogte gemiddeld 3,23 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203040 (ca. 213 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020 De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard. 9 De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	690,00	V	
223050	240122				4			Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,92 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203050 (ca. 750 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020 De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard. 9 De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	1.429,00	V	
223060	240122				5			Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,16 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203060 (ca. 4.042 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020	m3	8.735,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
223070	240122						1	De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.				
							9	De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020				
223070	240122							Aanvullen sleuf.	m3	1.882,00	V	
								Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering.				
				6				Aanvullingshoogte gemiddeld 2,78 m				
				4				Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203070 (ca. 731 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010				
								Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020				
223080	240122						1	De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.				
							9	De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020				
223080	240122							Aanvullen sleuf.	m3	994,00	V	
								Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering.				
				7				Aanvullingshoogte gemiddeld 3,23 m				
				4				Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203080 (ca. 483 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010				
								Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020				
223090	240121						1	De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.				
							9	De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020				
223090	240121							Aanvullen sleuf.	m	1.635,00	V	
								Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen van de sleuf t.b.v.te verwijderen en aan te brengen hemel- en huisafvoerleidingen				
				2				Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
				4				Aanvullen tot onderkant verharding met vrijgekomen grond volgens bestekspostnr. 203210				
223100	240121						1	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 241020				
								Aanvullen sleuf.	m	480,00	V	
223100	240121							Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen van de sleuf t.b.v.te verwijderen en aan te brengen kolkaansluitleidingen				
				2				Aanvullingshoogte gemiddeld 0.60 m				
				3				Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij ontgraven				
229							1	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 241020				
								GRONDVERWERKENDOVERIG				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
229010	220301							Grond verwerken in depot	m3	13.539,00	V	
								Situering: zie bestekstekening				
								Betreft: vrijgekomen zand volgens bestekspostgr.. 20				
								Grondsoort: zand	m3			13.539,00
		1						Gemiddelde hoogte 2,0 m				
			1					Taluds 1 : 1				
				2				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
								profiel van verwerking				
23								GRONDLEVERANTIE				
								De volgende omrekenfactoren worden gehanteerd:				
								zand - middel van vervoer weegt 1,5 ton/m3				
								zand - verdicht, niet onder water) weegt 1,8 ton/m3				
								zand - verdicht volume --> onverdicht volume = 1,2				
								drainagezand - middel van vervoerweegt 1,5 ton/m3				
								drainagezand - verdicht, niet onder water) weegt 1,8 ton/m3				
								drainagezand - verdicht volume --> onverdicht volume = 1,2				
								brekerzand - middel van vervoerweegt 1,5 ton/m3				
								drainagezand - verdicht, niet onder water) weegt 1,8 ton/m3				
						drainagezand - verdicht volume --> onverdicht volume = 1,2						
230010	220321							Leveren grond.	m3	7.915,00	V	
		1						Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens				
			7					het Besluit bodemkwaliteit: wonen				
				1				Grondsoort: zand voor zandbed	m3			7.915,00
					9			Leveren op de plaats van verwerking				
								Hoeveelheidsbepaling; aan de hand van weging op weegbrug				
								(in middel van vervoer) en geleidebonnen.				
230020	220321							Leveren grond.	m3	865,00	V	
		1						Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens				
			6					het Besluit bodemkwaliteit: wonen				
								Grondsoort: teelaarde .	m3			865,00
								Grond dient te voldoen aan de eisen gesteld in de bijlage				
								Specificaties grondsoorten opgesteld door de gemeente				
				1				Leiden				
					9			Leveren op de plaats van verwerking				
								Hoeveelheidsbepaling; aan de hand van weging op weegbrug				
								(in middel van vervoer) en geleidebonnen.				
230030	220321							Leveren grond.	m3	162,00	V	
		1						Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens				
			7					het Besluit bodemkwaliteit: wonen				
								Grondsoort: bomenzand	m3			162,00
								Grond dient te voldoen aan de eisen gesteld in de bijlage				
								Specificaties grondsoorten opgesteld door de gemeente				
								Leiden				
				1				Leveren op de plaats van verwerking				
					9			Hoeveelheidsbepaling; aan de hand van weging op weegbrug				
								(in middel van vervoer) en geleidebonnen.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
24								GRONDBEWERKINGEN				
2410								<u>Verdichten</u>				
241010	220499							Verdichten sleuf d.m.v. inwateren. Situering: zie bestekstekening Betreft het extra verdichten van de rioolsleuf d.m.v. inwateren in verband met het aanbrengen van de definitieve verharding.	m	2.925,00	V	
241020	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het laagsgewijs verdichten van de grond volgens bestekspostgr. 22 Grondsoort: zand Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,5 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m2	22.138,00	V	
241070	220499							Verdichten klei. Situering: herstelde beschoeiing, bestekspostnr. 364116 Betreft verdichten aangebrachte klei. Grondsoort: klei, erosiebestendigheid 1 Verdichten in lagen van maximaal 0,20 m Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie.	m3	6,00	V	
2420								<u>Profileren</u>				
242010	220421							Profileren van oppervlakken. Situering: ontgraven en aangevulde delen van de rijbaan, parkeervakken en trottoirs Grondsoort: zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.60 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal Breedte oppervlak van 2,0 tot 6,0 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	10.786,00	V	
242050	220421							Profileren van oppervlakken. Situering: nieuwe plantvakken volgens bestekspostnr. 222010 Grondsoort: teelaarde/vaste plantengond Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.60 m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal Breedte oppervlak van 1,0 tot 3,0 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	1.440,00	V	
25								CONTROLEVERDICHTINGSGRAAD				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
250010	220499							Controle verdichtingsgraad van het cunet Betreft het controleren van de verdichtingsgraad per laag van 0,50 m tijdens het aanbrengen van de aanvulling. De dikte van de laag waaraan de verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m. Verdichtingsgraad conform artikel 22.02.07 lid 05 van de standaard Metingen door middel van nucleaire verdichtingsmetingen. Deze vinden gefaseerd plaats tijdens de uitvoering op aanwijzing van de directie. Rapportage van de nucleaire metingen binnen 3 werkdagen aan de directie overhandigen. Rekening gehouden is met 25 nucleaire metingen.	EUR		N	
250020	220499							Controle verdichtingsgraad aanvullingen in rioolsleuven Betreft het controleren van de verdichtingsgraad van de aanvulling van de rioolsleuf. Verdichtingsgraad conform artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard Metingen door middel van sonderen. Rapportage van de sonderingen binnen 3 werkdagen aan de directie overhandigen. Rekening gehouden is met 25 sonderingen.	EUR		N	
250030	220499							Controle verdichtingsgraad van het bomenzand. Betreft het controleren van de verdichtingsgraad per laag van 0,30 m tijdens het aanbrengen van de aanvulling. De dikte van de laag waaraan de verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m. De verdichting mag maximaal 1,5 Mph bedragen Metingen door middel van nucleaire verdichtingsmetingen. Deze vinden gefaseerd plaats tijdens de uitvoering op aanwijzing van de directie. Rapportage van de nucleaire metingen binnen 3 werkdagen aan de directie overhandigen. Rekening gehouden is met 19 nucleaire metingen.	EUR		N	
26								SANERINGEN				
260								GRONDWERKENBODEMSANERING Milieuhygienische kwaliteit grond: sterk verontreinigd Gewerkt wordt volgens de voorschriften van de CROW, publicatie 400 "Werken in of met verontreinigde bodem" De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een BRL 7000 gecertificeerd en erkend bedrijf, onder toezicht en begeleiding van een onafhankelijk milieukundig begeleider (BRL 6000 gecertificeerd en erkend) Het volledige onderzoeksrapport is als bijlage aan dit bestek toegevoegd				
2601								Grond ontgraven saneringen				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
260110	220199							Grond ontgraven en afvoeren Situering: Colenbranderstraat 1 Betreft: het onder milieukundige begeleiding ontgraven en vervoeren van sterk verontreinigde grond Betreft het vlaksgewijs ontgraven onder toezicht van en op aanwijzing van de aanwezige milieukundigen Milieuklasse: niet toepasbaar Ontgraven van maaiveld tot maaiveld -2,0 m Hoeveelheidsbepaling: door weging in middelen van vervoer ter plaatse van de verwerkingslocatie van de acceptant	ton	30,00	V	
260111	220101							Grond ontgraven uit cunet Grondsoort: zand en grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m Ontgravingsoppervlak ca. 25 m2 Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m3			15,00 I 15,00 I
		2										
			1									
				9								
					1							
						2						
							1					
260112	220201							Grond vervoeren. Grondsoort: zand en grond Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 260111 Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkingslokatie (ter keuze aannemer) Acceptatiekosten en/of verwerkingskosten zijn voor rekening van de aannemer en worden afgerekend op bestekspostnr. 260120 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3 m3			15,00 I 15,00 I
		1										
			2									
						4						
260113	170101							Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie bijlagen milieukundigonderzoek Veiligheidsklasse Oranje, niet-vluchtig				
		1										
				1								
260120	269999							Acceptatiekosten en/of verwerkingskosten. Betreft de sterk verontreinigde grond welke wordt afgevoerd volgens bestekspostnr. 260112 Hoeveelheidsbepaling: door weging in middelen van vervoer ter plaatse van de verwerkingslocatie van de acceptant	ton	30,00	V	
269								VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
269010	170199							Maken uitvoeringsplan bodemsanering. Betreft de deellocaties als aangegeven in het Bodemonderzoek Professorenwijk Oost waar grond met veiligheidsklasse t/m 3T ontgraven wordt. In het uitvoeringsplan moeten minimaal aan de orde komen: 1. Een ontgravingsplan rekening houdend met de randvoorwaarden gesteld door de archeoloog, te weten: - vlaksgewijs afgraven onder toezicht van en op aanwijzing van de aanwezige archeologen - graafmachinist moet ervaring hebben met archeologisch graafwerk Zie bijlagen: - Bijlage Saneringsonderzoek, Plan van Aanpak (rapportnr. 32462 22-02-201 van Grondslag): 2. Planning inzet mensen en materieel, etc. 3. Maken inrichtingsplan/ketenplan te saneren bouwterrein conform CROW-publicatie 400 4. Plan voor het afvoeren van alle (onbruikbare) deelstromen 5. Afzettingen, toegang en afsluiting werkterrein, bebording, e.d. Plan van aanpak moet voor aanvang van de saneringswerken zijn goedgekeurd door de directie, de archeoloog en door de milieukundig begeleider	EUR		N	
269020	179999							Uitvoeren bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden. Betreft het door de aannemer uitvoering geven aan hetgeen is bepaald in het Arbeidsomstandighedenbesluit m.b.t. het bouwproces. Onder meer: - maken van het V&G-plan uitvoeringsfase en het actualiseren van het V&G-plan - het actualiseren van een draaiboek voor de sanering en het vertalen ervan in een gedetailleerd werkplan - het bijhouden van de logboeken - het leveren van stoffilters en drukkabines, zonodig vonkvangers - maatregelen zoals vermeld in publicatie nr. 400 van het CROW	EUR		N	
269030	179999							Ter beschikking stellen persoonlijke beschermingsmiddelen Betreft de beschermingsmiddelen t.b.v. personeel - 10 katoenen overalls (na gebruik weer aanvullen) - 6 waterafspoelbare overalls of regenbroeken met elastiek afsluitbare broekspijpen (dubbele naden, zonder zakken) - 6 veiligheidshelmen - 24 paar chemisch bestendige handschoenen - 6 paar veiligheidslaarzen, 2x maat 39, 42, 46 Ter beschikking stellen vanaf de aanvang van het werk tot en met het gereed komen van de grondwerken	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
269040	101299							Gebruik van decontaminatie-unit.. Betreft een decontaminatie-unit: een was- en kleedunit volgens een drietrapsysteem beschreven in module 8 "Voorzieningen" in CROW-publicatie 400 ten behoeve van op het werk aanwezig personeel van de aannemer. De decontaminatie-unit moet een zelfstandige eenheid zijn en mag niet gecombineerd worden met de kantoorunit. Situering: de unit dient opgesteld te worden tussen "vuile" en "schone" zone. De unit bestaat te minste uit: - een kleedruimte met kledingkasten voor zowel schone als vuile kleding - een wasruimte met wasbakken en een douche voorzien van warm en koud stromend water - een E.H.B.O. ruimte voorzien van een verbandkist type A De voorzieningen realiseren conform het "Standaard protocol ter goedkeuring van de arbeidsinspectie De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken Alle normale invorderbare lasten, zoals precario, waterschapslasten, kosten van aansluitingen van hulpleidingen en dergelijke dienen in de eenheidsprijs van deze bestekspost te zijn begrepen. Kosten voor gas, water en elektriciteit moeten in de eenheidsprijs zijn inbegrepen. De aannemer draagt zorg voor het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, de wateraansluiting, zeep en schone handdoeken. De keet voorzien van een chemisch toilet	EUR		N	
269050	610199							Toepassen borstel/wasplaats. Situering: bij het verlaten van de verontreinigde zone van het werkterrein. Betreft het vrij maken van verontreinigingen van materieel dat het bouwterrein verlaat Opbouw ter keuze van de aannemer Randvoorwaarden: - hydrologisch gescheiden van de omgeving - inrichten voor het reinigen van alle materieel dat de bouwplaats verlaat - (regen)water opvangen en opslaan in tanks - inclusief uitvoering geven aan een plan voor de milieuhygiënische verwerking van vrijgekomen verontreinigde grond en water Alle normale invorderbare lasten, zoals precario, waterschapslasten, kosten van aansluitingen van hulpleidingen en dergelijke dienen in de eenheidsprijs van deze bestekspost te zijn begrepen De borstel/wasplaats in bedrijf houden gedurende de periode	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
29										
2910										
291010	314799						aanvang bodemsanering toten met het gereed komen van de saneringswerkzaamheden			
							BIJKOMENDEWERKZAAMHEDEN			
							<u>Inrichten gronddepot</u>			
							Inrichten gronddepot Betreft het voor de duur van het werk inrichten, onderhouden en weer verwijderen van een gronddepot Situering i.o.m. de directie Gronddepot moet voldoen aan de eisen zoals gesteld in de vergunning. De aannemer dient de vergunning aan te vragen. Het terrein dient geheel omsloten te worden met afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00m. Elk element bestaande uit verzinktstalen frame, bespannen met harmonicagaas, geplaatst in betonnen voeten. De elementen onderling koppelen. De tijdelijke afrastering voorzien van een of meerdere afsluitbare toegangen. De afrastering blijft eigendom van aannemer. Na afloop van de werkzaamheden de afrastering verwijderen en het terrein in de oorspronkelijke staat herstellen. Op de afrastering borden aanbrengen met waarschuwingen zoals omschreven in het saneringsplan.	EUR		N
291020	220399						Voorkomen van stofverspreiding gronddepot. Betreft het voorkomen van stuiven van de grond van het depot uit bestekspostnr. 291010. Door middel van bevochtigen of afdekken. Gedurende de gehele uitvoeringsperiode.	EUR		N
2920							<u>Voorzieningen aanbrengen riolering</u>			
292010	240601						Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: sleufbekisting t.b.v. ontgraving voor de rioolwerkzaamheden. Door middel van sleufbekisting Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 2,5 m Trillen en spuiten is niet toegestaan 2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	1.250,00	V
		9								
			2							
				1						
					6					
3							CONSTRUCTIEWERKEN			
36							OEVERVOORZIENINGEN			
364							AANBRENGEN HOUTEN BESCHOEIING			
3641							<u>Beschoeiing</u>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
364110	522299							Aanbrengen houten beschoeiing (incl. verankering) Situering: t.p.v. aangebrachte uitstroombakken Uhlenbeckkade, aan beide zijde van de uitstroombak is gerekend met 3,0 m Bovenkant beschoeiing 0,20 m boven waterspiegel - Ontgraven grond - Aanbrengen palen - Aanbrengen beschoeiingselementen - Aanbrengen geotextiel - Aanbrengen trekanker - Aanvullen grond	m	6,00	V		
364111	220199							Grondwerk t.b.v. aanbrengen beschoeiing. Betreft: grond ontgraven i.v.m. aanbrengen beschoeiing incl. sleuf t.b.v. trekanker Aanvullen volgens bestekspostnr. 364116 Grond naast werk deponeren.	m3			6,00	I
364112	522101							Aanbrengen palen. Grondslag: matig fijn zand, matig humeus Palen van hout: vuren: 4. buigsterkte 79 N/mm2 modulus 10514 N/mm2 : 100 x 100 x 2400 mm Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,60 m Afstand palen 0,50 m h.o.h. Afwerking palen: afzagen en bewerken volgens tekening n.v.t.	st			18,00	I
		2							st			18,00	L
			1										
				1									
					2								
						2							
							2						
364113	522103							Aanbrengen beschoeiingselementen. Betreft het aanbrengen van opgeklapte schotten van 1,00 m hoog Schotten Opgeklampt schot, bestaand uit houten planken Van hout: vuren: 4. buigsterkte 79 N/mm2 modulus 10514 N/mm2 : 22 mm: 2,00 m inclusief klamp Afstand palen 0,50 m h.o.h. Planken aaneengesloten aanbrengen Bevestigingsmiddelen: slotbout M8, lang 150 mm, met sluitring en moer 1 st. per paal (thermisch verzinkt) Opgeklapte schotten onderling verbinden d.m.v. 2 schroeven (platverzonken schroef nr. 5, lang 40 mm) in bovenste plank, na plaatsen schot.	m			6,00	I
		3							m			6,00	L
			1										
				1									
					1								
						9			st			18,00	L
									st			36,00	L
364114	522105							Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing. Betreft het aanbrengen van geotextiel achter de beschoeiing Aanbrengen achter: beschoeiing aangebracht volgens bestekspostnr. 364113 Weefsel van kunststof minimale treksterkte 40 kN/m, waterdoorlatendheid minimaal 30 mm/s, hoogte 1000 mm.	m2			6,00	I
		1											
					2				m2			6,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
364116	220301							Grond verwerken in aanvulling Betreft het verwerken van grond achter de beschoeiing Grondsoort: klei/grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 364111 Gemiddelde hoogte 1,2 m, met een overhoogte van 0,10 m op het moment van verwerken Breedte bovenzijde 1,0 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241070 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3			6,00 I 6,00 I
4		4						LEIDINGWERK Voor het aanbrengen van leidingen rekening houden met de legvoorschriften beschreven in paragraaf 3.5 van de bijlage 'Grondmechanische adviezen, Memo Maas & Nienhuis 30- 08-2021'.				
40								FUNDERINGRIOLERING				
400010	410124							Aanbrengen paal van naaldhout. situering: t.p.v. uitstroombakken Betreft palen ten behoeve van de fundering van aan te brengen uitstroombakken en overstortput Met de paalkoppen onder de fundering van de aan te brengen riolering volgens detail op tekeningnr. 21-032-01-TEK-BST-19 Paal van naaldhout: Europees naaldhout, dennen Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm Helling paal: verticaal Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Heiblok ter keuze van aannemer 1 Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte -0,60 t.o.v.N.A.P. 9 Spuiten is niet toegestaan	st st	16,00	V	16,00 L
400040	411311							Aanbrengen kesp. Betreft kespen ten behoeve van putfundering, uitstroombakken en overstortput Houten kesp van vuren afmetingen: 200 x 100 mm, lang 1200 mm Kesp zonder uitholling 2 Kesp aanbrengen op volgens bestekspostnr. 400010 aangebrachte houten paalfundering, verbinding d.m.v. mesband en hakkelbout	st st	8,00	V	8,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
400050	419999							Aanbrengen houten vloerdelen Betreft vloer van vuren houten vloerdelen: afm 65 x 150 mm, lang 1200 mm. Vloerdelen aan brengen op volgens bestekspostnr: 400040 aangebrachte houten kesp. Verbinding d.m.v. draadnagels 140 x 5.6 mm. vier draadnagels per deel. Incl. stelbadding/gording 100x120x800 mm met bouten M16x200 mm incl. volgring en moer	m2 st st st	7,50

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
411140	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekeningen Betreft het aanbrengen van de betonbuizen t.b.v.de DWA / RWA hoofdriolering	m	131,00	V	
			2				Rond profiel, ongewapend beton	st			28,00 L
			2				Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 160 mm	st			27,00 L
				1	8		Nominale middellijn 700 mm				
				2			Standaardlengte buis 2,40 m				
				1			Type buisverbinding: glijverbinding type zelfsmerende glijverbinding				
411220	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekeningen	m	2,00	V	
			4				Passtuk, rond profiel ongewapend	st			2,00 L
				1	6		Nominale middellijn 500 mm				
				9			Passtukken spie-spie en spie-mof				
				1			Type buisverbinding: glijverbinding type zelfsmerende glijverbinding				
411230	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekeningen	m	2,00	V	
			4				Passtuk, rond profiel ongewapend	st			2,00 L
				1	7		Nominale middellijn 600 mm				
				9			Passtukken spie-spie en spie-mof				
				1			Type buisverbinding: glijverbinding type zelfsmerende glijverbinding				
411240	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: zie bestekstekeningen	m	2,00	V	
			4				Passtuk, rond profiel ongewapend	st			2,00 L
				1	8		Nominale middellijn 700 mm				
				9			Passtukken spie-spie en spie-mof				
				1			Type buisverbinding: glijverbinding type zelfsmerende glijverbinding				
413							AANBRENGEN LEIDINGEN / WANKUNSTSTOF				
4131							<u>Aanbrengen PVC buis ø125 mm</u>				
413110	252201						Aanbrengen PVC-buis Situering: zie bestekstekeningen Betreft het aanbrengen van kolkaansluitingen op RWA-riool (115 st) gerekend incl. standpijp Grondwerk volgens bestekspostgr. 203	m	745,00	V	
			2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur roodbruin	m			745,00 L
				2	1		Nominale middellijn 125 mm				
				1			Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6						
413120	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: zie bestekstekeningen Betreft het aanbrengen van huisaansluitingen op RWA-riool (107 st) gerekend incl. standpijp Grondwerk volgens bestekspostgr. 203 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur roodbruin Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	715,00	V		
			2						m			715,00	L
				2	1								
413130	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: zie bestekstekeningen Betreft het aanbrengen van huisaansluitingen op DWA-riool (167 st) gerekend incl. standpijp Grondwerk volgens bestekspostgr. 203 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	920,00	V		
			2						m			920,00	L
				2	1								
413140	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413110, 413120 en 413130 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45 graden 2x mof Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	890,00	V		
			2						st			890,00	L
				2	1								
413150	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413110, 413120 en 413130 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 2xmof, 1x spie Niet toepassen op riool-inlaat, maar voor het aantakken van leidingen. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	222,00	V		
			2						st			222,00	L
				2	1								
413170	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413110, 413120 en 413130 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Combikap Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	394,00	V		
			2						st			394,00	L
				2	1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE		1	2	3	4	5	6					
413190	252202								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413110, 413120 en 413130	st	272,00	V	
			2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			272,00 L
					2	1			Verloop gres ø180/ø125mm				
								1	Nominale middellijn 125 mm				
									Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413200	252202								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413110, 413120 en 413130	st	272,00	V	
			2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			272,00 L
					2	1			Ontstoppingsstuk met klemdeksel				
								1	Nominale middellijn 125 mm				
									Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413210	252202								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413110, 413120 en 413130	st	394,00	V	
			2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			394,00 L
									zettingsmof , zettingslengte 90 mm				
									114x kolkaansluiting				
									113x RWAhuisaansl.				
					2	1			167x DWAhuisaansl.				
								1	Nominale middellijn 125 mm				
									Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413220	252202								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413110, 413120 en 413130	st	100,00	V	
			2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			100,00 L
					2	1			steekmof, lengte 148 mm				
								1	Nominale middellijn 125 mm				
									Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
4133									<u>Aanbrengen PVC buis ø160 mm</u>				
413310	252201								Aanbrengen PVC-buis Situering: Fruinlaan	m	105,00	V	
									Betreft het aanbrengen van kolkaansluitingen op RWA-riool				
			2						Grondwerk volgens bestekspostgr. 203				
					2	3			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur roodbruin	m			105,00 L
								1	Nominale middellijn 160 mm				
									Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING	TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6					
413340	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413310	st	2,00	V	
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45 graden 2x mof	st			2,00 L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm				
						1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413350	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413310	st	6,00	V	
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 3xmof	st			6,00 L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm				
						1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413380	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413310	st	6,00	V	
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk ø125/ø160mm	st			6,00 L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm				
						1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
4139												
413910	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: zie bestekstekeningen Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding RWA Grondwerk volgens bestekspostgr. 203	m	1.565,00	V	
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur roodbruin Nominale middellijn 315 mm	m			1.565,00 L
				3	1							
						1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413920	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: zie bestekstekeningen Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding DWA Grondwerk volgens bestekspostgr. 203	m	109,00	V	
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 315 mm	m			109,00 L
				3	1							
						1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
413980	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413910 en 413920	st	88,00	V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 knevelinlaat ø315/ø125 mm	st			88,00 L
				3	1		Nominale middellijn 315 mm				
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413990	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 413910 en 413920 t.p.v.appartementencomplexen	st	10,00	V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 knevelinlaat ø315/ø160mm	st			10,00 L
				3	1		Nominale middellijn 315 mm				
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
4140							<u>Aanbrengen PVC buis ø400 mm</u>				
414010	252201						Aanbrengen PVC-buis Situering: zie bestekstekeningen	m	370,00	V	
							Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding RWA Grondwerk volgens bestekspostgr. 203				
			2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur roodbruin	m			370,00 L
				3	3		Nominale middellijn 400 mm				
						1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
414020	252201						Aanbrengen PVC-buis Situering: zie bestekstekeningen	m	889,00	V	
							Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding DWA Grondwerk volgens bestekspostgr. 203				
			2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m			889,00 L
				3	3		Nominale middellijn 400 mm				
						1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
414080	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.bestekspostnr. 414010 en 414020	st	86,00	V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 knevelinlaat ø400/ø125 mm	st			86,00 L
				3	3		Nominale middellijn 400 mm				
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
4141							<u>Aanbrengen PVC buis ø500 mm</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
414110	252201										
							Aanbrengen PVC-buis	m	27,00	V	
							Situering: zie bestekstekeningen				
							Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding RWA				
							Grondwerk volgens bestekspostgr. 203				
				2			Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur roodbruin	m			27,00 L
					3	5	Nominale middellijn 500 mm				
							1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
415							AANBRENGENDRAINAGELEIDING				
4150							<u>Aanbrengen horizontale drainage</u>				
415010	230111						Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.515,00	V	
							Situering: zie bestekstekening				
							Inclusief grondwerk				
				9			StormPipe SN8 drainage buis volledig geperforeerd				
							Leverancier: Fränkische	m			1.515,00 L
					8		Uitwendige diameter 200 mm				
415020	230111						Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	260,00	V	
							Situering: eerste 5,0 m vanaf de drainput				
							Inclusief grondwerk				
				9			StormPipe SN8 drainage buis niet geperforeerd				
							Leverancier: Fränkische	m			260,00 L
					8		Uitwendige diameter 200 mm				
415030	522301						Aanbrengen drainagekoffer.	m	1.775,00	V	
							Grondwerk in begrepen volgens hoofdstuk 2 GRONDWERKEN				
							Afmeting: 500x500 mm				
					2		Aanvullen met grind fractie 2/6	m3			444,00 L
415050	230131						Doorspuiten drains van horizontale drainage.	m	1.775,00	V	
							Betreft het doorspuiten van de horizontale drainage vlak voor oplevering i.v.m. controle van de goede werking.				
							Door middel van schoon water				
4151							<u>Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage</u>				
415110	230112						Aanbrengen hulpstukken t.b.v.drains voor horizontale drainage.	st	40,00	V	
							Situering: zie bestekstekening				
				2			Materiaalsoort: PP				
					2		Put: ø400 mm met bolle bodem incl 200 mm zandvang;	st			40,00 L
							hoogte 1,5 m,				
							incl doorspuitvoorzieningen				
					1		Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
415120	230112						Aanbrengen hulpstukken t.b.v.drains voor horizontale drainage. Situering: zie bestekstekening Materiaalsoort: PP	st	12,00	V	
			2				Put: ø400 mm met bolle bodem incl 200 mm zandvang; hoogte 2,0 m, incl doorspuitvoorzieningen	st			12,00 L
				2			Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen				
415130	230112						Aanbrengen hulpstukken t.b.v.drains voor horizontale drainage. Betreft: aanbrengen bochtstukken t.b.v.bochten t.p.v.DWA- en HWA-inspectieputten Materiaalsoort: PP Bochtstuk 45°	st	30,00	V	
			2				Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen				
				9							
					2						
415190	230199						Aanbrengen hulpstukken voor drainage 200 mm. Situering: betreft aansluiting op de RWA-putten Materiaalsoort: PVC	st	17,00	V	
							Verloopstuk PVC-buis 210 mm / klikmof 200 mm	st			17,00 L
42							PUTTENENKOLKEN				
420							AANBRENGEN BETONNEN INSPECTIEPUT De aannemer dient de puttenstaat (uitvoering) aan te leveren bij de revisie waarbij de putnummers van de fabrikant overeenkomt met putnummers beheersysteem.				
4200							<u>Aanbrengen betonnen inspectieput</u>				
420010	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft het aanbrengen van inspectieputten t.b.v.RWA-riool Inclusief grondwerk	st	18,00	V	
			1				Put t.b.v.vrijvervalstelsel Afmetingen inwendig: 800x800 mm met de benodigde sparingen e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier Hoogte put: zie bestekstekeningen	st			18,00 L
				3			Geprefabriceerd stroomprofiel				
					9		Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat				
					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						
420020	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft het aanbrengen van inspectieputten t.b.v.RWA-riool, t.p.v.zinkers	st	40,00	V		
		1						Inclusief grondwerk Put t.b.v.vrijvervalsysteem	st			40,00	L
								Afmetingen inwendig: 800x800 mm met de benodigde sparingen					
				9				e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier Hoogte put: zie bestekstekeningen					
						9		Met een zandvang Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat					
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
420030	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft het aanbrengen van inspectieputten t.b.v.DWA-riool Putten t.b.v.rioolbuizen t/m ø 500 mm	st	24,00	V		
		1						Inclusief grondwerk Put t.b.v.vrijvervalsysteem	st			24,00	L
								Afmetingen inwendig: 800x800 mm met de benodigde sparingen					
								inlaten ø160 mm per DWA put aan woningzijde e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier					
				3				Hoogte put: zie bestekstekeningen Geprefabriceerd stroomprofiel					
						9		Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat					
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
420040	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft het aanbrengen van inspectieputten t.b.v.DWA-riool Putnummers: 142-0115, 142-0135, 142-0147 en 142-0153	st	4,00	V		
		1						Inclusief grondwerk Put t.b.v.vrijvervalsysteem	st			4,00	L
								Afmetingen inwendig: 1000x1000 mm met de benodigde sparingen					
								inlaten ø160 mm per DWA put aan woningzijde e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier					
						3		Hoogte put: zie bestekstekeningen Geprefabriceerd stroomprofiel					
						9		Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat					
						5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID	
	HOOFD- CODE		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS VERPLICHTING		TER INLICHTING	
420070	252602								Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft het aanbrengen van inspectieputten in de Kanaalweg t.b.v. RWA Putnummers: 142-0223 en 142-0197 Inclusief grondwerk Put t.b.v. vrijvervalstelsysteem Afmetingen inwendig: 1500x1500 mm met de benodigde sparingen (1x ø400 mm, 2x ø500 mm) e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier Hoogte put: 2,5 m Incl. terugslagklep Aquafix 670.ATK.0400G Geprefabriceerd stroomprofiel Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	2,00	V		
			1						Put t.b.v. vrijvervalstelsysteem Afmetingen inwendig: 1500x1500 mm met de benodigde sparingen (1x ø400 mm, 2x ø500 mm) e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier Hoogte put: 2,5 m Incl. terugslagklep Aquafix 670.ATK.0400G Geprefabriceerd stroomprofiel Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st			2,00	L
					3			9	Incl. terugslagklep Aquafix 670.ATK.0400G Geprefabriceerd stroomprofiel Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st			2,00	L
4203									<u>Aanbrengen overstortput</u>					
420310	252602								Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft het aanbrengen van een overstortput met de putnummers: 142-0243, 142-0244, en 142-0245 Inclusief grondwerk Gefundeerd volgens bestekspostnr. 400010 en 400040 Zie detail 'DWA overstort Uhlenbeckkade' op tekening 21-032-01-TEK-BST-19 Put t.b.v. vrijvervalstelsysteem Put voorzien van een overstortdrempel Drempel lengte : min. 6,0 m; Drempel hoogte: -0,40 m N.A.P. Afmetingen put inwendig: 4,0 x 2,0 m Hoogte put: 3,0 m Geprefabriceerd stroomprofiel Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	1,00	V		
			1						Put t.b.v. vrijvervalstelsysteem Put voorzien van een overstortdrempel Drempel lengte : min. 6,0 m; Drempel hoogte: -0,40 m N.A.P. Afmetingen put inwendig: 4,0 x 2,0 m Hoogte put: 3,0 m Geprefabriceerd stroomprofiel Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st			1,00	L
					3			9	Geprefabriceerd stroomprofiel Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring					
4206									<u>Aanbrengen uitstroombakken</u>					
420610	471199								Aanbrengen van uitstroombak DWA. Situering: T.p.v. watergang Uhlenbeckkade Inclusief grondwerk. Fundatie volgens bestekspostnrs. 400010 en 400040 Betreft het leveren, plaatsen incl. grondwerk en stellen van een betonnen uitstroombak aangegeven op de bestekstekeningen Betonnen prefab uitstroombak afmetingen hoog 1600 mm, lang 1700 mm en breed 1400 mm met talud 1:3 Uitstroombakken voorzien van schotbalksponningen 60x45 mm op 500mm van achterwand Uitstroombak voorzien van thermisch verzinkt krooshek.	st	1,00	V		
									Betonnen prefab uitstroombak afmetingen hoog 1600 mm, lang 1700 mm en breed 1400 mm met talud 1:3 Uitstroombakken voorzien van schotbalksponningen 60x45 mm op 500mm van achterwand Uitstroombak voorzien van thermisch verzinkt krooshek.	st			1,00	L
									Uitstroombak voorzien van thermisch verzinkt krooshek.	st			1,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
420620	471199							Bevestiging d.m.v. r.v.s. schroefhulzen M12 en bijpassende bouten; lengte afhankelijk van dikte rooster en frame. Uitstroombak voorzien van aansluiting betonriool ø700 mm dmv glijverbinding. Uitstroombak voorzien van afdekking van 2 delig DEJO persrooster type DPG	st			1,00 L
								Aanbrengen van uitstroombak RWA. Situering: T.p.v. watergang Uhlenbeekade Inclusief grondwerk. Fundatie volgens bestekspostnrs. 400010 en 400040 Betreft het leveren, plaatsen incl. grondwerk en stellen van een betonnen uitstroombak aangegeven op de bestekstekeningen Betonnen prefab uitstroombak afmetingen hoog 1600 mm, lang 1700 mm en breed 1400 mm met talud 1:3 Uitstroombakken voorzien van schotbalkspooningen 60x45 mm op 500mm van achterwand	st	2,00	V	2,00 L
								Uitstroombak voorzien van thermisch verzinkt krooshek. Bevestiging d.m.v. r.v.s. schroefhulzen M12 en bijpassende bouten; lengte afhankelijk van dikte rooster en frame. Uitstroombak voorzien van aansluiting PVC ø500 mm. Uitstroombak voorzien van afdekking van 2 delig DEJO persrooster type DPG	st			2,00 L
422								AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
4220								<u>Putafdekking in elementenverharding</u>				
422010	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het aanbrengen van putranden op inspectieputten van het vuilwaterriool Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type Vepro RB-3223-VR van het fabrikaat TBS te Soest. D=520 mm, randhoogte 240 mm. Vergrendelingsmogelijkheid Tweezijdige rubberoplegging/opsluiting Deksel voorzien van opschrift "VUILWATER" en rand voorzien van letters V en W.	st	31,00	V	31,00 L
			4					Putrand op hoogte brengen met behulp van betonnen stellingen hoogte minimaal 50 mm en groter Stellen door middel van snelhardende krimparme voegmortel	st			31,00 L
					9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
422020	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het aanbrengen van putranden op inspectieputten van het vuilwaterriool	st	60,00	V		
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type Vepro RB-3223-VR van het fabrikaat TBS te Soest. D=520 mm, randhoogte 240 mm. Vergrendelingsmogelijkheid Tweezijdige rubberoplegging/opsluiting Deksel voorzien van opschrift "REGENWATER" en rand voorzien van letters R en W.	st			60,00	L
				9				Putrand op hoogte brengen met behulp van betonnen stellingen hoogte minimaal 50 mm en groter Stellen door middel van snelhardende krimparme voegmortel	st			60,00	L
422030	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het aanbrengen van putranden op inspectieputten van de drainage	st	52,00	V		
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type Vepro RB-3223-VR van het fabrikaat TBS te Soest. D=520 mm, randhoogte 240 mm. Vergrendelingsmogelijkheid Tweezijdige rubberoplegging/opsluiting Deksel voorzien van opschrift "DRAIN" en rand voorzien van letters D en W.	st			52,00	L
				9				Putrand op hoogte brengen met behulp van betonnen stellingen hoogte minimaal 50 mm en groter Stellen door middel van snelhardende krimparme voegmortel	st			52,00	L
422050	252702							Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft het op hoogte brengen van bestaande putafdekkingen naar het nieuwe straatniveau	st	24,00	V		
			1					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st			24,00	I
				9				Putrand op hoogte brengen met behulp van betonnen stellingen hoogte minimaal 50 mm en groter Stellen door middel van snelhardende krimparme voegmortel	st			24,00	L
					9			Putrand ontdoen van vuil					
423								AANBRENGEN KOLKEN					
4230								<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			
423020	252613										
			1						115,00	V	
				9							115,00 L
					9						
						1					
4235											
423510	220499								115,00	V	
425											
425010	252601								5,00	V	
			3								
				2							
					2			m3			5,00 L
						1					
							7				
425020	252601								6,00	V	
			3								
				2							
					5			st			6,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	TER	INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
					1			50mm voorbij putwand laten steken Ruimte rond steekmof vullen/ verlijmen met Edilon DEX-R (SK) Bijwerken stroomprofiel en berapen binnenzijde 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (betonpuin)				
425030	252601							Maken aansluiting op rioolput. Betreft het boren in bestaande putten t.b.v.drain aansluiting Gewapend betonnen put , wanddikte 120 mm Gat boren d=200 mm d.m.v. diamantboor Drain aansluiting inlijmen 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	18,00	V	
		3										
			9									
				9								
46								VOL SCHUIMENLEIDINGEN Alvorens de leiding wordt volgeschuimd dient de revisie van de aansluitingen eerst ter goedkeuring aan de directie te worden overlegd.				
4610								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
461010	252821							Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: betreft het dichtzetten van vol te schuimen leidingen Betreft het aanbrengen van schildmuren in bestaande rioolleiding ei-buis 400/600 mm Metselwerk; metselstenen van strengpersstenen in standaard waalformaat Maatafwijking en -spreiding T1, R1 Wateropzuiging IW1 Vorstbestendigheid F2/D Metselspecie volgens M15-1 (NEN 3035) 2 Steens schildmuur 1 Afmeting: tot 0,25 m2 1 Buitenzijde platvol voegen	st	4,00	V	
									st			40,00 L
									m3			0,50 L
461020	252804							Aanbrengen ontlufter. Betreft het aanbrengen van ontlufter s/ vulleidingen in de schildmuren van bestekspostnr. 461010 9 Ontlufter s aan bovenstroomse zijde aanbrengen. Ontlufter sconstructie PVC ø125	st	4,00	V	
									st			4,00 L
461030	252803							Aanbrengen afsluiter. Betreft afsluiter bij injectiepunt Injectiepunt benedenstrooms van schildmuur 1 Afsluiter PE buis 1MPa, diameter 4 " met afblinddop/ -kraan	st	4,00	V	
									st			4,00 L
4620								<u>Vullen leidingen</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6									
462010	250111	1	1	2				Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: leidingen ei-buis 400/600 mm Leiding voorafreinigen volgens bestekspostnr. 130150 Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 461010 Vullen met bindmiddel op cementbasis (Zie artikel 25.16.02 van deel 3 van dit bestek)	m m3	25,00 	V L
463010	252899							Verwijderen ontlueters/ vulleidingen. Betreft het verwijderen van de ontlueters en vulleidingen welke zijn aangebracht volgens bestekspostnrs. 461020 en 461030 Verwijderen volledige leidingen tot aan de schildmuur De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st	4,00	V
463020	252899							Dichtzetten inlaten Betreft het opzoeken en afsluiten van inlaten op het vol te schuimen riool Inclusief grondwerk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (PVC, betonpuin)	st	4,00	V
47								REINIGINGEN INSPECTIE AANGELEGDE LEIDINGEN Betreft de visuele controle van nieuw gelegde leidingen			
470								REINIGING LEIDINGEN Betreft de reiniging t.b.v. de visuele controle van nieuw gelegde leidingen			
470010	257501	3	2	1	1	1		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie bestekstekening Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): diameters 315 en 400 mm RWA en DWA-riool Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 470060	m	5.866,00	V
470020	257501	3	4	1	1			Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie bestekstekening Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): diameter 500 mm, RWA-riool Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van	m	54,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
470030	257501							de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 470060 Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie bestekstekening Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton 1 3 Profielafmeting(en): diameter 500 en 600 mm, DWA-riool 1 Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 1 Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 470060 Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie bestekstekening Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton 1 4 Profielafmeting(en): diameter 700 mm, DWA-riool 1 Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 1 Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 470060	m	562,00	V	
470040	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie bestekstekening Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton 1 4 Profielafmeting(en): diameter 700 mm, DWA-riool 1 Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 1 Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 470060	m	262,00	V	
470050	257511							Rioolput reinigen. Betreft de rioolputten in het trace van het te reinigen riool volgens bestekspostnrs. 470010 t/m 470040 Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Aard te reinigen oppervlak: beton 1 1 Afmetingen putdeksel: rond 520 mm 1 Reinigen putwanden 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. 470060	st	192,00	V	
470060	257531							Rioolslib vervoeren. Betreft rioolslib vrijgekomen bij het reinigen van riool en rioolputten. Vervoeren naar: een inrichting. De stortkosten worden apart verrekend na overleg van de stortbonnen op bestekspostnr. 950050.	ton	21,60	V	
471								INSPECTIELEIDINGEN Betreft de visuele controle van nieuw gelegde leidingen				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
471010	257105							Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Situering: volgens bestekspostnrs. 470010 t/m 470040 gereinigd riool Gerekend met 2x inspecteren, 1x deeloplevering met beheer, 1x totaaloplevering Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Grootste putafstand: 60 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering, riolering buiten bedrijf Materiaal riool: kunststof en beton Rond riool, profielafmetingen: ø 315 mm t/m ø 700 mm:	m	6.744,00	V		
		1							m			6.744,00	I
			7										
				1									
					1								
471020	257105							Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Situering: drainage aangebracht volgens bestekspostnrs. 415010, 415020 en doorgespoten volgens bestekspostnr. 415050 Gerekend met 2x inspecteren, 1x deeloplevering met beheer, 1x totaaloplevering Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Grootste putafstand: 60 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering, riolering buiten bedrijf Materiaal riool: kunststof Rond riool, profielafmetingen: ø 200 mm Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren 9 Rapportage aanleveren conform het gestelde in artikel 25.42 van de standaard en 25.42 en 25.43 van deel 3 van dit bestek. Opnamen aanleveren op een USB mediadrager	m	3.550,00	V		
		1							m			3.550,00	I
			7										
				1									
					1								
471030	257102							Uitvoeren put-video inspectie. Betreft de rioolputten in het trace van de af te koppelen leidingen. Gerekend met 2x inspecteren, 1x deeloplevering met beheer, 1x totaaloplevering Betreft: maken van opnamen van de op de rioolput aangesloten riolen m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Aansluitende riolen tevens vastleggen op foto Opnamen aanleveren op USB 3.0 mediadrager 9 Rapportage aanleveren conform het gestelde in artikel 25.42 van de standaard en 25.42 en 25.43 van deel 3 van dit bestek.	st	192,00	V		
		1											
			1										
				2									
					1								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
471040	257199						Leveren mediadrager Betreft het leveren van een USB 3.0 mediadrager Ten behoeve van digitaliseren van rioolinspectiegegevens.	st	10,00	V	10,00 L
48							WERKZAAMHEDEN OVERIG				
480010	250101						Tijdelijke voorzieningen t.b.v.afsluiten riool. Situering: zie bestekstekening Betreft het treffen van voorzieningen in het bestaande, te verwijderen en aan te brengen riool Onder de voorzieningen wordt verstaan: - Toepassen van luchtschilden; - Maken van tijdelijke by-passes m.b.v. een pomp; - Maken van tijdelijke rioolleidingen m.b.v. PVC-buizen	EUR		N	
480040	256499		9				Inmeten en verwerken rioolrevisie gegevens. Betreft het inmeten , verwerken en aanleveren van rioolrevisie gegevens. Digitaal inmeten (geografisch gerefereerd aan het RD-stelsel). Gegevens vastleggen op de door de directie ter beschikking gestelde digitale topografische ondergrond. De revisie aanleveren volgens het gestelde in deel 3, hoofdstuk 25.13 en bijlage "Normen revisietekeningen Riolerings van de Gemeente Leiden "	EUR		N	
49							OVERSTORTCONSTRUCTIES 2 locaties: - Kanaalweg - Van Vollenhovenplein - Kanaalweg - Roomburgerlaan De doorsteken in de Kanaalweg dienen gelijktijdig gerealiseerd in de kerst vakantie van 2022. De werkzaamheden dienen in 2 weken				
490							OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
490030	527102		9				Verwijderen bekleding. Betreft: taludbekleding van basalt betonzuilen ter plaatse van uitstroomvoorziening Basalt betonzuilen afm. ca. 27,5x27,5x20cm. Afmeting divers; standaard pakket. Op talud van 1:2 á 1:3 Laagdikte 0,20 m Voor ca. 25 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0,61 m Verlagen waterstand niet toegestaan 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, incl. lossen en opslaan	m2	20,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
490040	527115		1	2	3	4	5	6				
				2								
					2							
						2						
							1					
								3				
491												
4910												
491010	412599								EUR		N	
4911												
491110	410499								st	2,00	N	
491120	410499								EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
491130	410499							Verwijderen bouwkuip Betreft: verwijderen bouwkuipen Aangebracht volgens bestekpost 491110 inclusief de benodigde hulpwerken, stempelingen, verankeringen e.d. De opgelaste sloten aan de bestaande damwand handhaven i.v.m. toekomstige (onderhouds)werkzaamheden Wijze van verwijderen, keuze aannemer.	st	2,00	N		
4912								<u>Aanbrengen verankering en stempelraam</u>					
491210	413099							Aanbrengen stempelraam Betreft: aanbrengen bestempeling t.b.v.stabiliteit damwandkuip. Stempelraam afhankelijk van berekening volgens bestekpost 491010 inclusief de benodigde hulpwerken, verankeringen e.d. Tijdelijke bouwkuip verankeren aan bestaande damwand.	st	2,00	N		
491220	413099							Instandhouden stempelraam Betreft: Instandhouden bestempeling, aangebracht volgens bestekpost 491210 Inclusief de benodigde hulpwerken, verankeringen e.d. Periode van instandhouding afhankelijk van de duur van de werkzaamheden.	EUR		N		
491230	413099							Verwijderen stempelraam Betreft: Verwijderen bestempeling, aangebracht volgens bestekpost 491210 inclusief de benodigde hulpwerken, verankeringen e.d.	st	2,00	N		
491240	413001							Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: aanbrengen van een tijdelijke verankering / bestempeling t.b.v.de stabiliteit van de bouwkuip. Gerekend is met 2 bestempelingen per bouwkuip Geotechnische gegevens: Zie rapport: - Grondmechanisch onderzoek Fugro, kenmerk 1009-0127- 000. - Berekening bestaande damwand, kenmerk BG2783-103- 100TPNTF02210222 Het betreft een tijdelijke verankering van de bouwkuip aan de bestaande damwand. Het betreft een geheel verwijderbaar anker / bestempeling	st	4,00	N		
4913							9	<u>Bewerken damwand</u>					
491310	411299						9	Opschonen damwand. Betreft: schoonmaken van de bestaande damwand. Damwanden ontdoen van grond	EUR		N		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
491320	411299							Waterdicht maken tijdelijke damwand kuip. Betreft: waterdicht maken tijdelijke damwandkuip Waterdicht maken ter keuze aannemer. E.e.a. ter goedkeuring van de directie	EUR		N	
491330	411299							Waterdicht maken bestaande damwand. Betreft: waterdicht maken bestaande damwand. Waterdicht maken ter keuze aannemer. E.e.a. ter goedkeuring van de directie	EUR		N	
4914								<u>Doorvoer constructie HWA</u>				
491410	264199							Maken sparing door stalen damwand. Betreft: maken gaten door bestaande stalen damwand. Per overstortlocatie 2 stuks boven elkaar. Afmeting minimaal Ø500mm inwendig. Wijze vangat maken ter keuze van de aannemer, opnemen in werkplan (851280). Werkplan ter goedkeuring directie. Locatie gat: hart gat op damwandslot Inclusief afbramen en glad afwerken. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende eindverwerker.	st	4,00	N	
491420	264199							Aanbrengen stalen buis. Betreft: aanbrengen stalen buis t.b.v.aansluiting riolering. Per overstortlocatie 2 stuks boven elkaar Afmeting minimaal Ø500mm inwendig. Wanddikte buis: 16mm Lengte buis ca. 1,00m Aanbrengen d.m.v. lassen. Rechte las, staalkwaliteit S435 Lasnaad A=8 Inclusief afbramen en glad afwerken. Lassen keuren door onafhankelijke instantie volgens bpnr. 491430	st	4,00	N	
									st			4,00 L
									st			4,00 L
491430	433299							Keuren laswerk. Betreft: het keuren van het laswerk van de stalenbuizen aan de damwand De keuring dient verricht te worden door een onafhankelijke instantie Rapportage binnen 2 werkdagen verstrekken aan de directie	EUR		N	
491440	252899							Aanbrengen vuilrooster. Betreft: aanbrengen inwendig vuilrooster in de stalen buizen aangebracht volgens bpnr. 491420 Vuilrooster: KBR-i Ø 500 mm Bevestigen volgens voorschriften leverancier	st	4,00	V	
									st			4,00 L
4915								<u>Aansluiting PE buis</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS	VERPLICHTING	
491510	252211							Aanbrengen PE-buis. Betreft: aanbrengen PE 500mm buis t.b.v.uitstroomconstructie. Situering: vanaf inspectieput tot aan aansluiting damwand Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 500 mm 2 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet, trekvast Aansluiten op stalen buis met Ferncokoppeling volgens bpnrs. 491520 en 491530	m m m	15,00	V	15,00 I 15,00 L
491520	252899							Aanbrengen Fernco koppeling. Betreft: aanbrengen Fernco koppeling tussen de aangebrachte PE en stalenbuis. Fernco koppeling: Flexseal SC 525, 495 - 525 mm Materiaal: EPDM / RVS 304	st st	4,00	V	4,00 L
491530	252399							Maken aansluiting PE buis op doorvoer damwand Betreft: aansluiten PE buis met Ferncokoppeling op stalen buis doorvoer. Koppeling afpersen en controleren op waterdichtheid	EUR		N	
492								BEMALING				
4920								<u>Open bemaling t.b.v.leegpompen bouwkuip</u>				
492010	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft: droogpompen bouwkuip. Voor de duur van de werkzaamheden Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Gemiddelde bouwkuipdiepte ca. 2,50 m 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
492020	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft: toepassen van een goedgekeurde geijkte debietmeter. Dagelijks noteren van de meterstanden Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st st	1,00	V	1,00 L
493								VOORZIENINGEN SLEUFWAND				
493010	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: Toepassen voorzieningen in sleuf t.b.v. uitstroomconstructie Ter keuze aannemer Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m Spuiten is niet toegestaan 2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	80,00	V	
494								GRONDWERK				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
4940								<u>Grond bewerken</u>		
494010	222107							Frezen. Betreft: frezen gazon Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 2 tot en met 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m 9 Doorfrezen gazon t.b.v.grondwerk	are	6,00 V
		1								
			2							
				2						
					9					
4941								<u>Grond ontgraven</u> Vooraf opzoeken ankerstangen. Detecteren m.b.v. metaaldetector. Eventuele locatie uitstroomvoorziening aanpassen.		
494110	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven sleuf t.b.v.HWA doorvoer damwand. Rekening houden met aanwezige ankerstangen en lekkage damwand. Damwand waterdicht maken volgens bestekpost 491330 Grondsoort: - Zand(15 m3) - Klei(25 m3) Hoeveelhedenbepaling met behulp van het theoretisch profiel van ontgraving Taluds 2:1 4 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving volgens bestekspostnr(s). 493010 Tot onderkant buizen, funderingen en putten 1 Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,5 tot 3,0 m 8 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; 3 overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210120	m3	40,00 V
			4							
				1						
					8					
						3				
4942								<u>Grond aanvullen</u>		
494210	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: Aanvullen sleuf, gegraven volgens bestekpost 494110 Rekening houden met aanwezige ankerstangen en lekkage damwand. Damwand waterdicht maken volgens bestekpost 491330 Hoeveelhedenbepaling met behulp van het theoretisch profiel van verwerking 5 Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m 9 Aanvullen tot de bovenkant leiding met zand in zandbed (25 m³) geleverd volgens bestekspostr. 230010 en verder tot onderkant cunet met zand vrijgekomen bij het ontgraven (15 m³). 1 De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 241020	m3	40,00 V
				5						
					9					
						1				
495								VERHARDINGEN		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
495010	523312							Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof. Betreft: aanbrengen van een geotextiel op het talud t.b.v. het aanbrengen de onderlaag Weefsel van polypropeen Breedte te bedekken ondergrond 30,0 m Per 250 m2 is 1 overlap loodrecht op de oeverlijn toegestaan Talud 1 : 2 Ca. 25 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. 0,00 m	m2	40,00	V		
		1							m2			40,00	L
			4										
				1									
				2									
				3									
495020	521199							Aanbrengen granulaire onderlaag Betreft: aanbrengen granulaire onderlaag van steenslag 16/32 Steenslag vrijgekomen volgens bestekpost 490040 Incl. laden uit depot en vervoeren naar plaats van verwerking Gem. dikte 100 m Inclusief profileren, afwerken en verdichten Talud 1:2 of flauwer Wijze van verdichten ter keuze aannemer	m2	20,00	V		
									m3			20,00	I
495030	428103							Aanbrengen steenbekleding op talud. Betreft: Aanbrengen basalt on talud Basalt: Vrijgekomen volgens bestekpost 490030 Inclusief aanvoer vanuit tijdelijk depot. Talud 1 : 2 en flauwer Onderlaag: granulair materiaal 16/32 Aangebracht volgens bestekpost Invegen met basaltsplit 2/6	m2	20,00	V		
		4							ton			9,60	I
			1										
				9					m3			10,00	L
495040	521101							Aanbrengen bestorting. Betreft: aanbrengen bodembescherming t.p.v. de uitstroomvoorzieningen in het Rijn-Schiekanaal afm.: 2,0 x2,0 x0,10 m Gerekend is met de waterstand N.A.P. -0,61 m Waterbouwsteen: steenslag 0 - 30 mm Bestorting als bodemverdediging Aanbrengen in 1 laag Waterdiepte: gemiddeld 2,0 m Bestorting aanbrengen d.m.v. plaatsen	ton	1,00	V		
		1							ton			1,00	L
			1										
				1									
				1									
5								GROENWERKEN					
51								GROEIPLAATSVERBETERING BESTAANDE BOMEN					
5100								Pneumatisch losmaken groeiplaats boom					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE								1	2	
510010	510501		1					Pneumatisch losmaken van de groeiplaats van een boom. Betreft: pneumatisch losmaken groeiplaatsen kleine bomen (op aanwijzing van de directie) in verharding Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: tot10 m3 volgens de TFI-methode® Aantal injecties per m2: 2 Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m In verharding Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae. Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels Mycorrhizae:biologische mycorrhizae preparaten met een mix van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae. Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.	st	25,00	V	
510020	510501		1					Pneumatisch losmaken van de groeiplaats van een boom. Betreft: pneumatisch losmaken groeiplaatsen grote bomen (op aanwijzing van de directie) in open grond Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: tot10 m3 volgens de TFI-methode® Aantal injecties per m2: 2 Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m In open grond Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae. Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels Mycorrhizae:biologische mycorrhizae preparaten met een mix van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae. Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.	st	5,00	V	
510030	510501		1					Pneumatisch losmaken van de groeiplaats van een boom. Betreft: pneumatisch losmaken groeiplaatsen kleine bomen (op aanwijzing van de directie) in verharding Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: 11 tot 25 m3 volgens de TFI-methode® Aantal injecties per m2: 2 Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m In verharding Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae. Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels Mycorrhizae:biologische mycorrhizae preparaten met een mix	st	25,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							1	2	3	4
510040	510501						van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae. Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.					
							Pneumatisch losmaken van de groeiplaats van een boom. Betreft: pneumatisch losmaken groeiplaatsen grote bomen (op aanwijzing van de directie) in open grond Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: 11 tot 25 m3 volgens de TFI-methode® Aantal injecties per m2: 2 Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m In open grond	st	5,00	V		
		1										
			3									
				2								
					1							
						9	Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae. Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels Mycorrhizae: biologische mycorrhizae preparaten met een mix van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae. Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.					
5110							<u>Aanbrengen bomengranulaat bestaande boom</u>					
511010	510599						Aanbrengen bomengranulaat t.p.v. bestaande bomen. Betreft: het aanbrengen van bomengranulaat t.p.v. bestaande bomen op aanwijzing van de directie. De werkzaamheden bestaan uit: - Grond ontgraven uit groeiplaats best. boom. - Grond zuigen uit de groeiplaats van een boom. - Aanbrengen bomengranulaat. - Aanbrengen inlage van kunststof.	st	10,00	V		
511011	220101						Grond ontgraven uit groeiplaats best. boom. Betreft: ontgraven grond op aanwijzing van de directie t.b.v. groeiplaatsverbetering bestaande bomen Grondsoort: grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Vrijgekomen grond wordt eigendom van de aannemer Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: wonen Opbrengst vrijgekomen grond zie bestekspostnr. 859060 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3			15,00	I
		1										
			1									
				1								
					1							
						1						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
511012	510502								st		10,00	I
		1										
			3									
				1								
					3							
511013	800201								m2		150,00	I
		3										
			9						ton		255,00	L
				3								
					5							
						9						
511014	800115								m2		380,00	I
		1										
					9				m2		380,00	L
52												
521												
521010	517899								st	4,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
521012	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het graven een sleuf rondom de wortelkluit Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		24,00 I
		1									
			1								
				2							
					1						
						1					
521013	517499							Snoeien van de wortelkluit. Op ca 1,50 m van de stam dienen rondom alle wortels te worden doorgezaagd of doorgeknipt tot een diepte van 1,00 m Snoeiwonden vlak afwerken. Trekwortels dienen worden geringd.	st		4,00 I
521014	510701							Aanbrengen wortelscherm. Betreft het leveren en aanbrengen van HDPE folie, hoog 1,00 m Rondom de vrijgegraven kluit. Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein	m		38,00 I
		9									
			2								
					4			Wortelweringsscherm HDPE 1 mm aanbrengen tot 1,00 m diepte Bovenkant scherm ca. 20 mm boven maaiveld, aanvulling verdichten	m		38,00 L
521015	511699							Aanbrengen gietrand. Rondom de kluit aanbrengen van een gietrand rondom de wortelkluit aanbrengen 0,20 m boven het maaiveld van het nodige steunmateriaal, : lengte van 5,00 m hoogte 0,40 m overlap 0,40 m.	m		20,00 L
521016	511699							Aanbrengen beluchtingssysteem. Betreft het aanbrengen rondom de kluit van een biologisch afbreekbaar beluchtingdrain met 2 verticale stukken Diepte: 0,70 m. Gerekend is met een lengte van 11,00 m	st		4,00 I
									m		44,00 L
522								VERPLANTENBOMEN			
522020	517899							Verplanten van bomen op basis van onderzoek Bestaande uit: - verplanten van bomen - aanbrengen beluchtingsdrainage - aanbrengen boomverankering - aanbrengen gietrand - onderhoudssnoei achterstallig boombeeld.	st	4,00	N

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
522021	515303		1					Verplanten van bomen op basis van verplantbaarheidsonderzoek. Betreft het verplanten van voorbereide boom Periode van verplanten: Overeenkomstig verplantbaarheidsonderzoek: zie bijlagen: BEA Duifhuizen ref. nr. 201278 en Registratie formulier visuele boomveiligheidscontrle en beheerinventarisatie Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens bestekspostnrs. 591310 en 591320 Bij onherstelbare schade: boom vervangen door gelijkwaardige boom Afwerking ontstane plantgat op oorspronkelijke locatie:	st		4,00	I
522022	510516		9					Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft het leveren en het aanbrengen van een beluchtingssysteem Bij te verplanten boom Systeem van geperforeerde vooromhulde drainbuis Omhulling van polypropeen Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken PP 450 (filterdichtheidL 90% van deeltjes > 450 micron) Diameter drainbuis: 80 mm Lengte drainbuis: ca. 9,00 m Diepte van het systeem: 0,80 m. Het systeem rondom het wortelgestel aanbrengen Aantal verticaal aan te brengen beluchtungskanalen: 3 per boom verbinden d.m.v. T-stuk. Beluchtungskanaal ca. 0,10 m boven maaiveld laten uitsteken en voorzien van geperforeerd klikdeksel, diameter 80 mm	st		4,00	I
			2									
				1					st		36,00	L
					7							
						2						
							1		st		12,00	L
									st		12,00	L
522023	515402		3					Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st		4,00	I
			1					Verankering door middel van3 boompalen per boom Boompaal: Lengte: 3.00 m Diameter: 0,12 m verduurzaamd, onderzijde gepunt en bovenzijde gekruind; kastankehout (niet verduurzaamd) Palen gekoppeld door 3 planken bevestigd aan de bovenzijde Planken: kastankehout 0,70 x0,08 x0,02 m Incl. bevestigingsmiddelen Boom d.m.v.boomband aan palen bevestigen Boomband: autogordel Lengte van de paal boven maaiveld: 1,60 m Bomen en boompalen in de rij richten Boompalen verticaal aanbrengen	st		12,00	L
							9		st		12,00	L
									st		12,00	L
							1					
						1						
							1				12,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
522024	515404							Aanbrengen gietrand. Betreft het leveren en aanbrengen van gietrand tbv het watergeven van de boom.	st		4,00	I
		1						Gietrand: HDPE 2 mm dik, hoog 0,30 m	st		4,00	L
			1					Bevestigen aan boompalen d.m.v. boomspijker	st		36,00	L
				1				Lengte per gietrand: 6,50 m				
					1			Diameter gietrand: ca. 1,0 m				
						1		Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,20 m				
							1	Gietrand in (nagenoeg) horizontaal terrein				
53								VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDEN				
531								VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDENBOMEN				
531010	510301							Maken plantplaats. Situering: zie bestekstekeningen Betreft het inrichten van plantplaatsen tbv planten bomen of meerstammige heesters.	st	8,00	V	
		1						Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
			5					Afmetingen plantplaats: 2 x 2 m				
				3				Plantplaats spitten				
					9			Bewerkingsdiepte: 1,00 m, ventueel storende laag breken. Maximale diepte tot 0,20 m boven de grondwaterstand				
531020	510202							Bemesten plantplaats. Betreft het leveren en inwerken van bemesting Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	st	8,00	V	
		1						Plantplaats met een doorsnede van ten minste 0,80 m				
			4					Aardachtige meststof schimmeldominante humuscompost volgens eisen omschreven in deel 3				
				4				Hoeveelheid: gemiddeld 0,05 m3 /m2 plantplaats	m3		1,20	L
					6			Meststof inwerken gelijktijdig met maken van plantplaats				
531030	510303							Maken plantgat. Situering: zie bestekstekeningen Betreft -het maken van plantgaten tbv bomen t/m maat 20-25 Grondsoort: zand/klei	st	15,00	V	
		1						Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
			5					Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,80 m				
				4				Diepte: 0,60 m				
					1	1		Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren				
531060	510303							Maken plantgat. Situering: Burggravenlaan 1x, Colenbranderstraat 2x en kruising Van Vollenhovenplein - Kanaalweg 1x Betreft het maken van plantgaten tbv te verplanten bomen:	st	4,00	V	
		1						Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
			9					Plantgat met een doorsnede van 120% van de te verplanten boom. Bodem van plantgat loswerken.				
				5				Diepte: 0,80 m				
					1	1		Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
532								VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDENHEESTERS/GRAS				
532010	222105							Spitten of ploegen. Situering: zie bestekstekening Ten behoeve van aan te brengen heesterbeplanting en/of gazon Grondsoort: teelaarde Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 5 Bewerkingsdiepte: 0,40 m	are	30,00	V	
532020	510205							Bemesten beplantingsvak. Betreft de voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 532010 Betreft: gesloten opgaande beplanting Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Aardachtige meststof champignonmest Hoeveelheid: 2,00 m3 per 100 m2 4 Meststof onderwerken volgens bestekspostnr 532030	m2	3.000,00	V	
532030	222107							Frezen. Betreft de bewerkte grond volgens bestekspostnr. 532020 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 4 Bewerkingsdiepte: 0,25 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	30,00	V	
532040	221131							Egaliseren. Situering: zie bestekstekening Betreft het uitvlakken en plantklaar maken van de voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 532030 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang 3 Toegestane positieve afwijking 0,05 m 3 Toegestane negatieve afwijking 0,05 m	are	30,00	V	
533								VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDENWASTEPLANTEN				
533030	510205							Bemesten beplantingsvak. Betreft: de boomspiegels Betreft: gesloten opgaande beplanting Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 4 Aardachtige meststof champignonmest Hoeveelheid: 10 m3 per 100 m2 2 Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 533050	m2	355,00	V	
									m3			35,50 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
533040	510205							Bemesten beplantingsvak. Betreft: de plantvakken Betreft: gesloten opgaande beplanting Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Aardachtige meststof champignonmest Hoeveelheid: 10 m3 per 100 m2 Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 533050	m2 m3	822,00	V	82,20 L
533050	222105							Spitten of ploegen. Situering: zie bestekstekening Betreft het spittfrezen van bemeste grond volgens bestekspostnr. 533040 zodanig uitvoeren zodat de bemesting volledig homogeen gemengd is met de onderlaag. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,35 m	are	822,00	V	
533070	221131							Egaliseren. Situering: zie bestekstekening Betreft het handmatig vlak harken van de voorbereekte grond volgens bestekspostnr. 533050 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2	are	822,00	V	
535								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEIDEN GRAS				
535010	222105							Spitten of ploegen. Situering: zie bestekstekening Betreft het spitten van gazonvakken: klei, sterk zandig Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,30 m	are	14,25	V	
535020	510201							Bemesten terrein. Situering: zie bestekstekening Betreft het bemesten van gazonvakken Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Aardachtige meststof RAG Keur compost Hoeveelheid: gemiddeld 1,50 m3 per 100 m2 Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 535030	are m3	14,25	V	21,38 L
535030	222107							Frezen. Betreft de bewerkte grond volgens bestekspostnr. 535020. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m Frezen met de rijrichting mee	are	14,25	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
535040	221131		1						are	14,25	V
				1							
					1						
					2						
						1					
						1					
54											
540030	514203		1						EUR		N
									st		1,00 L
55											
551											
551010	515204		2						st	15,00	V
				3					st		15,00 L
					1						
						3					
						2					
						1					
552											
552010	510516		2						st	15,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
552060	515402		2					HH700. Systeem van geperforeerde vooromhulde drainbuis Omhulling van polypropreen Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken PP 450. Perforatie minimaal 20% Diameter drainbuis: 80 mm Lengte drainbuis: ca. 6,0 m Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit	m		90,00	L
			1					Aantal verticaal aan te brengen beluchtungskanalen: 2 per boom. Verbinden d.m.v. T-stuk.	st		30,00	L
				5				Uiteinden van drainbuis voorzien van nylon kous HH700, lengte 0,80 m en dichtknopen. Voorzien van afsluiting met geperforeerde klikdop.	st		30,00	L
				1				Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Situering: t.p.v. geplante bomen volgens bestekspostnr. 551010	st	45,00	V	
			3					Verankering door middel van 3 boompalen per boom	st		45,00	L
552080	510701		1					Boompaal: Lengte: 2,50 m Diameter: 0,10 m Boompaal niet verduurzaamd tamme kastankehout	st		45,00	L
				1				Boomband: autogordelband, 3 stuks per boom, kruislings aanbrengen.	st		135,00	L
				1				Lengte van de paal boven maaiveld: 1,60 m				
				1				Bomen en boompalen in de rij richten				
				1				Boompalen verticaal aanbrengen				
552080	510701							Aanbrengen wortelscherm. Situering: tussen te planten bomen in groenvak Van Vollenhovenplein en langspareervakken Betreft het leveren en aanbrengen verticaal wortelscherm Langs aan te brengen beplanting Beplanting aan te brengen volgens bestekspostnr. 551010	m	21,00	V	
			2					Wortelgeleidingsscherm aanbrengen. Lengte: ca 7,00 m per boom Hoogte: 1,00 m Bovenkant scherm ca. 200 mm onder maaiveld, buitenzijde aanvulling verdichten. Eisen aan materiaal: - ondoordringbaar voor wortels - UV-bestendig - resistent tegen bacteriën - recyclebaar - aantoonbare levensduur van minimaal 25 jaar	m		21,00	L
553								PLANTENWAN (SIER)BEPLANTING				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
553010	514205							Planten van bosplantsoen. Situering: zie bestekstekeningen Plantmateriaal: leverantie volgens bestekpostnr. 540030 Grootte per perceel: --- Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In voorbereekte grond volgens bestekspostnrs. 532010 t/m 532040 Plantverband: volgens bestekstekeningen 1 Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnrs. 593010 en 593080	st	37,00	V		
		1							st			37,00	I
			1										
				2									
					1								
553030	514206							Planten van sierplantsoen. Situering: zie bestekstekeningen Betref het aanbrengen van sierplantsoen met kluit. Grondsoort: teelaarde Sierplantsoen/heesters met kluit in container. Containers verwijderen en afvoeren. Stortkosten voor rekening aannemer. Leverantie volgens bestekpostnr. 540030 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In voorbereekte grond volgens bestekspostnrs. 532010 t/m 532040 Plantverband: volgens bestekstekeningen 1 Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnrs. 593010 en 593080	st	4.050,00	V		
		2							st			4.050,00	I
			1										
				1									
					2								
						1							
56								GRAS					
561								INZAAIENGAS					
561010	512101							Zaaien. Situering: zie bestekstekening Betreft het inzaaien van gazon. In voorbereekte grond volgens bestekspostnrs. 535010 t/m 535040 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld 1 Hoeveelheid: 2,50 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	12,25	V		
		1											
			1										
				2									
					2				kg			30,63	L
						2							
561020	512101							Zaaien. Situering: zie bestekstekening Betref het inzaaien van berm In voorbereekte grond volgens bestekspostnrs. 535010 t/m 535040 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B 3	are	2,00	V		
		1											
			2										
				2									
					4				kg			2,50	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6	
561030	512101					2	bermenmengsel Hoeveelheid: 1,25 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken Zaaien. Situering: kruising Burggravenlaan - Uhlenbeckkade, Burggravenlaan nabij opstelplaats mini rolcontainers en Roomburgerlaan (tussen Huizingastraat en Kanaalweg) Betreft het inzaaien van gazon. In voorbereekte grond volgens bestekspostnrs. 535010 t/m 535040 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van aanleg groendaken, mengsel D2 Cruydt-Hoeck o.g, te bestellen bij www.cruydhoeck.nl 300 gram per 100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	7,25	V		
563		1						kg			2,18	L
563010	510201					9	HERSTELGRASMAT Bemesten terrein. Situering: gras t.p.v.de werkgrens waar bijv. nieuwe banden zijn geplaatst. Betreft het bemesten terrein ten behoeve van herstel grasmat Grondsoort: kleilig, zanderig Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Samengestelde meststof NP 4-30; met 2 % ammoniumstikstof, 2 % organisch gebonden stikstof; en in een microgranulaat met afmetingen begrepen tussen 0,80 en 2,50 mm, waarvan ten minste 80 % tussen 1,00 en 2,00 mm. Hoeveelheid: gemiddeld 3 kg per 100 m2 Meststof inwerken, bewerkingsdiepte 0,15 m	are	10,00	V		
563020	513442	1						m2	1.000,00	V		
			3									
		1						kg			40,00	L
59						2	NAZORGENONDERHOUD					
591							BOMEN					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
5911								<u>Bomen t/m aanplantmaat 25-30</u>				
591110	515603							Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden. Periode: 3 groeiseizoenen (15 maart - 15 oktober) na oplevering van de aanplantwerkzaamheden en dan t/m 31 december van dat jaar. Onderhouden en verwijderen van boomverankeringen en gietranden conform 51.55.02 in deel 3. Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). ---- Water geven met water op te pompen uit open water Inclusief beheersen onkruid-boomspiegel, kwaliteitsniveau A	EUR		N	
591130	515511	1	2		1			Begeleidingssnoei. Betreft het snoeien van geplante bomen aan einde periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens bestekspostnr. 591110. Aantal keer: 1 Boomhoogteklasse: 6 tot 9 m Vrije takval mogelijk 6 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	25,00	V	
5913								<u>Verplante bomen</u>				
591310	515603							Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden. Onderhoudsperiode: 5 groeiseizoenen (15 maart - 15 oktober) na oplevering van de verplantwerkzaamheden en dan t/m 31 december van dat jaar. Onderhouden en verwijderen van boomverankering en gietranden conform 51.55.02 in deel 3. Betreft verplante boom volgens bestekspostnr(s) ---- Water geven met water op te pompen uit open water Inclusief beheersen onkruid-boomspiegel, kwaliteitsniveau A	EUR		N	
591320	515511	9	2		1			Begeleidingssnoei. Betreft het snoeien van verplante bomen aan einde periode van nazorg na oplevering van de verplantwerkzaamheden volgens bestekspostnr. 591310. Aantal keer: 1 Boomhoogteklasse: 6 tot 9 m Vrije takval mogelijk 6 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	4,00	V	
592								HEESTERS				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
592010	514807							Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Beheersperiode: 2 groeiseizoenen (15 maart - 15 oktober) na oplevering van de aanplantwerkzaamheden en dan t/m 31 december van dat jaar. 1 Te onderhouden oppervlakte 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 9 Grondsoort: teelgrond 1 Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week <		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
594020	510205							Bemesten beplantingsvak. Betreft het handmatig bemesten van vaste planten Oppervlakte: 1177 m2 Aantal keer: 2 (in april en augustus) Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	m2	1.177,00	V		
			1					Korrelachtige meststof Samenstelling: - 50% organische stof; - 3% fosforzuuranhydride (P2O5), oplosbaar in mineraalzuur; - 12 % kaliumoxide (K2O) oplosbaar in water; - 7 % stikstof totaal (N) waarvan: - 7% organisch gebonden stikstof; - overige organische meststof NPK 7-3-12.	kg			117,70	L
						1		Hoeveelheid: 10 kg per 100 m2					
595								RECREATIEGRASVELDGAZON					
595010	512521							Rollen grasveld. Betreft het rollen van het grasveld, voorafgaand aan eerste maaibeurt volgens bestekspostnr. 59620. Aantal keer: 1 (in augustus) Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gerekend is met 1 beurt(en)	are	14,25	V		
			1										
				1									
					1								
595020	512503							Maaien grasveld. Betreft de eerste maaibeurt na zaaien Aantal percelen: Standaard beheer Grasveldtype: recreatief grasveld Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 9 Maaisel verwerken volgens bestekspostnr. 595030	are	28,50	V		
			2										
				1									
					1								
595030	512508							Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld. Betreft het verwerken van het vrijgekomen maaisel volgens bestekspostnr. 595020. Standaard beheer Grasveldtype: recreatief grasveld Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gerekend is met 2 beurt(en) 1 Maaisel verzamelen en vervoeren naar een vergunde bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	are	28,50	V		
			2										
				1									
					1								
						1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
595040	512802		1				Beheersen grashoogte-grasveld. Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-grashoogte Beheersperiode: 2 groeiseizoenen (15 maart - 15 oktober) na oplevering van de zaaierwerkzaamheden en dan t/m 31 december van dat jaar. Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Grondsoort: teelgrond Horizontaal of met een talud tot 1:3 Niet beheersen grashoogte rondom bomen en obstakels 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	42,00	V		
			3					are			14,25	I
				3								
					9							
						4						
						4						
595050	510206						Bemesten grasveld. Betreft het bemesten van recreatief grasveld, handmatig of met een strooikar. Aantal giften: 2 (een maand na ontkiemen van het graszaad) Aantal percelen: Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Grasveldtype: recreatief grasveld Korrelachtige meststof Samenstelling: - 80% organische stof; - 3% fosforzuuranhydride (P2O5), oplosbaar in mineraalzuur; - 3 % kaliumoxide (K2O) oplosbaar in water; - 12 % stikstof totaal (N) waarvan: - 12% organisch gebonden stikstof; - Overige organische meststof NK 12-3 Hoeveelheid: gemiddeld 7 kg per 100 m2	are	28,50	V		
			1					kg			199,50	L
				2								
					2							
						1						
595060	512522		1				Beluchten grasveld. Betreft het vertidrainen (beluchten) van recreatief grasveld. Grasveldtype: recreatief grasveld Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 Beluchten door het perforeren van de grasmat met ca. 80 gaten per m2 tot een diepte van 50 tot 60 mm Gerekend is met 2 beurt(en) Tijdstip: eerste helft van september	are	28,50	V		
				1								
					1							
						1						
598							REVISIE					
598010	516899						Revisiegegevens bomen Ten behoeve van GIS dienen de aangebrachte bomen te worden voorzien van een bomenpaspoort. De boomnumering in het bomenpaspoort moet corresponderen met de beplantingstekening. Gegevens in het bomenpaspoort dienen conform 51.53.06 in deel 3 te worden opgenomen.	EUR		N		
6							VERHARDINGSWERKEN					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5 6					
60							VOORBEREIDENDWERKEN				
600							AFWERKENZANDBED				
600010	830101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft het aanbrengen, afwerken, profileren van het zandbed onder alle aan te brengen verhardingen Situering: onder alle verhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1 Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m 9 Verdichtingsgraad: Art.22.02.07 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraag bepalen door middel van nucleaire verdichtingsmetingen conform bestekpostnr. 603010	m2	20.620,00	V	
600030	831101						Aanbrengen straatlaag. Situering: onder de elementen verhardingen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm 1 Straatzand	m2 m3	20.480,00	V	1.024,00 L
601							AANBRENGENWEGFUNDERINGEN				
601010	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: onder de rijbaan van asfalt en het fietspad van asfalt 3 Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m 7 Menggranulaat 2 Sortering 0/31,5 9 Vrijgekomen volgens bpnr. 112010 1 Verbrijzelingsfactor ten minste 0,71 1 Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	310,00	V	155,00 I
601020	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: onder de rijbaan van straatbakstenen, fundering 25 cm doorzetten t.b.v.aanbrengen kantopsluiting en steunrug 3 Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m 7 Menggranulaat 2 Sortering 0/31,5 9 Verbrijzelingsfactor ten minste 0,71 1 Op het zandbed	m2 ton	9.620,00	V	4.810,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
601030	800201							1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
								Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	572,00	V	
								Situering: onder de parkeervakken met Hydro Lineo stenen, fundering 25 cm doorzetten t.b.v.aanbrengen kantopsluiting en steunrug				
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,41 m				
			7					Menggranulaat	ton			470,00 L
				3				Sortering 4-32				
					9			Verbrijzelingsfactor ten minste 0,71				
						1		Op het zandbed				
601040	800201							1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
								Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	572,00	V	
								Situering: onder de parkeervakken met Hydro Lineo stenen				
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,04 m				
			9					Lava, fractie 0-16	ton			28,00 L
				9				Verbrijzelingsfactor ten minste 0,71				
					1			Op het zandbed				
603								1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
								VERDICHTINGSGRAAD				
603010	220499							Controle verdichtingsgraad	EUR		N	
								Betreft het controleren van de verdichtingsgraad van het cunet, en de puinfundering				
								Metingen vinden gefaseerd tijdens de uitvoering plaats op aanwijzing van de directie				
								Rapportage binnen 2 werkdagen verstrekken aan de directie.				
								Door middel van nucleaire verdichtingsmetingen				
								Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen.				
604								SCHOONHOUDEN WERKGEBIED				
604010	610199							Schoonhouden werkvak.	EUR		N	
								Deze post omvat het opruimen en afvoeren van alle soorten verpakkingsmateriaal en bindmateriaal e.d. alsmede bijvoorbeeld pallets en stophout van zowel geleverde als ter beschikking gestelde bouwstoffen				
								Deze materialen dagelijks verwijderen uit het openbaar gebied				
								De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.				
61								AANBRENGEN ELEMENTEN WERHARDING				
610								AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN				
6104								<u>Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (hergebruik)</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
610420	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: parallelweg Roomburgerlaan en Uhlenbeekkade nabij huisnr. 23	m2	271,00	V	
		9						Straatbaksteen dikformaat vrijgekomen bij bestekpostnr. 111210 t/m 111230	st			20.325,00 I
		2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		3						In keperverband				
			1					Op straatlaag				
			9					Langs de kantopsluiting en de parkeervakken 1 streklaag aanbrengen				
		5						Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			5,42 L
610430	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: rijbanen Burggravenlaan, Snouck Hurgronjestraat, Huizingastraat, Colenbranderstraat, Duyvendakstraat (gedeelte tussen Uhlenbeekkade en Roomburgerlaan), Kanaalweg en Van Vollenhovenplein (deel tussen flat en parkeereiland)	m2	4.115,00	V	
		9						Straatbaksteen dikformaat vrijgekomen bij bestekpostnr. 111210 t/m 111230	st			308.625,00 I
		3						Totale breedte 3,00 m en meer				
		3						In keperverband				
			1					Op straatlaag				
			9					Langs de kantopsluiting en de parkeervakken 1 streklaag aanbrengen				
		5						Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			82,30 L
610440	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: langsparkeervakken	m2	2.648,00	V	
		9						Straatbaksteen dikformaat vrijgekomen bij bestekpostnr. 111210 t/m 111230	st			198.600,00 I
		2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		4						In elleboogverband				
			1					Op straatlaag				
			9					Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5						Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			52,96 L
610450	831111							Aanbrengen straatbakstenen. Situering: haakspareervakken	m2	288,00	V	
		9						Straatbaksteen dikformaat vrijgekomen bij bestekpostnr. 111210 t/m 111230	st			21.600,00 I
		3						Totale breedte 3,00 m en meer				
		4						In elleboogverband				
			1					Op straatlaag				
			9					Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5						Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			5,76 L
6105								<u>Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (nieuw)</u> Stenen (gemixt) als machinaalpakket aangeleverd op pallets in krimpfolie				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
610560	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Uhlenbeckkade, Duyvendakstraat (gedeelte t.p.v. huisnrs. 28 en 30) , Van Vollenhovenplein, Fruinlaan, en Roomburgerlaan	m2	4.854,00	V	
			1				Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			364.050,00 T
							Formaat: dikformaat inclusief:				
							kleine passtenen	st			8.050,00 T
							grote passtenen	st			2.820,00 T
							2/3 stukken	st			2.820,00 T
			3				Kleur: Wienerberger Paviona				
				3			Totale breedte 3,00 m en meer				
					1		In keperverband				
						9	Op straatlaag				
							Langs de kantopsluiting en de parkeervakken 1 streklaag aanbrengen				
					5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			97,08 L
612							AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/				
6125							<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat (leveren)</u>				
612510	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: plateau's t.p.v. aansluitingen op Kanaalweg	m2	224,00	V	
			3				Totale breedte van 3,00 m en meer				
				6			In elleboogverband				
					1		Op straatlaag				
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			11.200,00 L
							Kleur: grijs, kleurecht				
							Stenen als machinaalpakket aanleveren op pallets in krimpfolie				
					5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			4,48 L
612520	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. opgebroken asfalt verharding rijbaan Kanaalweg	m2	163,00	V	
			3				Totale breedte van 3,00 m en meer				
				6			In elleboogverband				
					1		Op straatlaag				
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			8.150,00 L
							Kleur: zwart				
							Stenen als machinaalpakket aanleveren op pallets in krimpfolie				
					5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			3,26 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
613												
6131												
613110	831113											
			1									
				1								
					1							
						2						
							2					
								5				
613120	831113											
			2									
				1								
					1							
						2						
							2					
								5				
613130	831113											
			3									
				1								
					1							
						2						
							2					
								5				
6133												
613320	831113											
			2									
				1								
					1							
						5						
							5					
								5				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
613330	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. overrijdbare trottoirs Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Kleur: 402 Betontegels 150 x 300 x 80 mm Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	809,00	V		
		3											
			1										
				1									
					5				st		8.899,00	T	
						5			st		567,00	T	
						5							
6134								<u>Aanbrengen betontegels rood, dik 80 mm</u>					
613430	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: fietspad Uhlenbeckkade Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Kleur: rood Betontegels 150 x 300 x 80 mm Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	80,00	V		
		3											
			1										
				1									
					5				st		880,00	T	
						5			st		84,00	T	
						5							
614								AANBRENGEN GRASBETONTEGELS Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/ <u>Aanbrengen grasbetontegels in parkeervakken</u>					
6140													
614010	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Langsparkeervakken Uhlenbeckkade en Roomburgerlaan, zie detail 1 op tekening 21-032-01-TEK-BST-18 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen, dikte 100 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Hydro Lineo - 83% Hydro Lineo 22, 300x100 mm, begroeibaar opp. 22% - 17% Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm Velling: Normale velling Kleur: Saxum rood/zwart Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring 9 Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur rood tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.	m2	472,00	V		
		1											
			1										
				1									
					9				st		12.930,00	L	
									st		2.650,00	L	
						9			m3		10,38	L	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									1	2
614020	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Haaksparkeervakken Van Vollenhovenplein Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen, dikte 100 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Hydro Lineo - 83% Hydro Lineo 22, 300x100 mm, begroeibaar opp. 22% - 17% Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm Velling: Normale velling Kleur: Saxum rood/zwart Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring 9 Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur rood tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.	m2	100,00	V		
		1						st			2.740,00	L
			1					st			560,00	L
				1								
					9			m3			2,20	L
6141							<u>Aanbrengen grasbetontegels in trottoirs</u> Voor het aanbrengen van de Hydro Lineo stenen t.p.v. de diverse groenvakken gelden de volgende vuistregels: -Bij voorkeur niet zagen; indien zagen noodzakelijk is (aansluiting 30x30 tegels) niet kleiner dan ½ steen; -Nooit over de lengte-as passtukken zagen; -Trottoir met 30x30 tegels haaks laten aansluiten; -In stroken minimaal 2 stenen breed toepassen, bij voorkeur 3 stenen; -Uitzetten vanuit rijweg-band.					
614110	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: kruising Uhlenbeckkade en Duyvendakstraat, zie detail 1 op tekening 21-032-01-TEK-BST-18 Totale breedte volgens bestekstekeningen In halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen, dikte 100 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Hydro Lineo Te combineren varianten: - Hydro Lineo 40, 300x100 mm, begroeibaar opp. 40% - Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm Velling: Normale velling Kleur: Graniet grijs Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring 9 Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur grijs tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.	m2	49,00	V		
		9						st			810,00	L
			1					st			810,00	L
				1								
					9							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
614120	831112							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	26,00	V	
								Situering: naast Uhlenbeckkade huisnr. 18				
			9					Totale breedte volgens bestekstekeningen				
				1				In halfsteensverband				
					1			Op straatlaag				
						9		Betonstraatstenen, dikte 100 mm				
								Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
								Type: Hydro Lineo				
								Te combineren varianten:				
								- 25% Hydro Lineo 40, 300x100 mm, begroeibaar opp. 40%	st		215,00	L
614130	831112							- 50% Hydro Lineo 22, 300x100 mm, begroeibaar opp. 22%	st		430,00	L
								- 25 % Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm	st		215,00	L
								Velling: Normale velling				
								Kleur: Graniet grijs				
								Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring				
			9					Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur grijs tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.				
								Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	37,00	V	
								Situering: naast Roomburgerlaan huisnr. 69-75				
			9					Totale breedte volgens bestekstekeningen				
				1				In halfsteensverband				
614140	831112							Op straatlaag				
						9		Betonstraatstenen, dikte 100 mm				
								Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
								Type: Hydro Lineo				
								Te combineren varianten:				
								- 27% Hydro Lineo 40, 300x100 mm, begroeibaar opp. 40%	st		330,00	L
								- 33% Hydro Lineo 22, 300x100 mm, begroeibaar opp. 22%	st		405,00	L
								- 40% Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm	st		490,00	L
								Velling: Normale velling				
								Kleur: Graniet grijs				
						Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring						
	9					Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur grijs tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.						
614140	831112							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	260,00	V	
								Situering: de 7 groenvakken in de Duyvendakstraat, zie detail 2 op tekening 21-032-01-TEK-BST-18				
			9					Totale breedte volgens bestekstekeningen				
				1				In halfsteensverband				
					1			Op straatlaag				
						9		Betonstraatstenen, dikte 100 mm				
								Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
								Type: Hydro Lineo				
								Te combineren varianten:				
								- Hydro Lineo 40, 300x100 mm, begroeibaar opp. 40%	st		3.435,00	L
						- Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm	st		5.150,00	L		
						Velling: Normale velling						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6
62							Kleur: Graniet grijs Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring				
620							9 Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur grijs tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.				
620010	810102						BITUMINEUSGEBONDENVERHARDINGEN				
							SCHOONMAKENVERHARDINGSOPPERVLAK				
			3				Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: Fietspad langs Kanaalweg Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen Direct voor het aanbrengen van de nieuwe verhardingslaag uit bestekpostgr. 621	m2	48,00	V	
621				1			2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
6213				3			AANBRENGENASFALTBETON				
621320	812131						Onderlagen fietspaden op fundering				
			9				Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: fietspad Kanaalweg Totaal 55 m2 Duurzaam asfalt AC 22 base Asfalt geproduceerd met een temperatuur tussen de 90° en 130°	ton	8,25	V	
				2			Mengseleigenschappen: OL-A Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm	ton			8,25 L
6216				3			6 Op een funderingslaag volgens bestekspostnr. 601020				
621640	812111						<u>Deklaag fietspad</u>				
			4				Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: fietspad Kanaalweg Totaal 49 m2 Asfalt: AC 8 surf PMB kleur rood; rode steenslag, zwarte bitumen en 3% rode pigment Mengseleigenschappen: DL-A Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 25 mm	ton	3,06	V	
624				2			5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekpostnr. 621320				
				3			AANBRENGENKLEEFSLAAG				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING	TER INLICHTING			
624010	812101						Aanbrengen kleeflaag. Situering: rijbaan en fietspad Kanaalweg Aanbrengen van een kleeflaag tussen de verschillende asfaltlagen Bitumenemulsie: type O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	49,00	V			
63		1						ton				0,01	L
		2					AANBRENGEN KANTOPSLUITING Alle nieuw te leveren stelbeton/specie dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton. Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/ <u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering</u>						
	6340												
634040	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: zie bestekstekening Betreft rechte trottoirbanden. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt.	m	2.909,00	V			
634050	831304	6	3					m3				21,82	L
								m3				7,13	L
								st				2.909,00	T
							m	184,00	V				
							m3				1,38	L	
							m3				0,45	L	
							st				259,00	I	
							st				149,00	T	
							st				7,00	T	
							st				34,00	T	
							st				21,00	T	
							st				7,00	T	
	st				21,00	T							
	st				20,00	T							
634060	831304					Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: zie bestekstekening Betreft hulpstukken trottoirbanden. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt. - Hoekblok R=0,30m, 90° inw.	m	66,00	V				
634060	831304	6						m3				0,50	L
								m3				0,16	L
								st				147,00	T

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING	TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6					
6343								<u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering (langs asfalt)</u>				
634340	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: aansluiting op Kanaalweg t.h.v. Roomburgerlaan Betreft rechte trottoirbanden.	m	2,00	V	
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3			0,02 L
				3				Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt.	m3 st			0,01 L 2,00 T
634360	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: aansluiting op Kanaalweg t.h.v. Roomburgerlaan Betreft hulpstukken trottoirbanden.	m	4,00	V	
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3 m3			0,01 L 0,01 L
				3				Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt. - Verloopband 13/15-maaiveld	st			4,00 T
6344								<u>Aanbrengen geleidebanden</u>				
634410	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Langsparkeren Uhlenbeckkade Betreft rechte geleidebanden.	m	142,00	V	
			2					Op zandbed				
				9				Profiel 40/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt. rechte band	st			231,00 T
634420	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: inritten naar percelen Betreft rechte geleidebanden.	m	89,00	V	
			4					Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van	m3			0,67 L
								schraalbeton	m3			0,22 L
				9				Profiel 40/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt. rechte band	st			231,00 T
634430	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Langsparkeren Uhlenbeckkade en inritten naar percelen Betreft hulpstukken geleidebanden.	m	8,00	V	
			2					Op zandbed				
				9				Profiel 40/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt. - verloopband trottoirband 130/150x250 mm	st			8,00 T

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING	TER	INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
634440	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Langsparkeren Uhlenbeckkade en inritten naar percelen Betreft hulpstukken geleidebanden.	m	31,00	V		
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3			0,23	L
				9				Profiel 40/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt.	m3			0,08	L
								- verloopband trottoirband 130/150x250 mm	st			31,00	T
6345								<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>					
634510	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: langs trottoirs Betreft: aanbrengen van rechte opsluitbanden	m	1.730,00	V		
			2					Op zandbed					
				4				Profiel 80 x 200 mm kleur: grijs - rechte opsluitband lengte 1,0m	st			1.730,00	T
634520	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: langs trottoirs Betreft: aanbrengen van gebogen opsluitbanden	m	47,00	V		
			2					Op zandbed					
				4				Profiel 80 x 200 mm kleur: grijs Beenlengte: 0,785 m - R=1,00 m - R=2,00 m - R=6,00 m	st st st			61,00 16,00 32,00 13,00	L T T T
634530	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: langs trottoirs Betreft: aanbrengen van hulpstukken opsluitbanden	m	78,30	V		
			2					Op zandbed					
				5				Profiel 100 x 200 mm kleur: grijs - hulpstuk, hoekstuk 90°, beenlengte 0,38 m	st			206,00	T
634550	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. plateau's en drempels Betreft: aanbrengen van rechte opsluitbanden	m	457,00	V		
			2					Op zandbed					
				9				Profiel 150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt - rechte opsluitband lengte 1,0m	st			457,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
634560	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. plateau's en drempels Betreft: aanbrengen van gebogen opsluitbanden	m	351,00	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3			2,63 L
			9				Profiel 150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt Beenlengte: 0,785 m	m3			0,86 L
							- R=0,50 m	st			4,00 L
							- R=1,00 m	st			6,00 L
							- R=2,00 m	st			8,00 L
							- R=3,00 m	st			26,00 L
							- R=4,00 m	st			5,00 L
							- R=5,00 m	st			263,00 L
							- R=6,00 m	st			44,00 L
							- R=8,00 m	st			50,00 L
							- R=10,00 m	st			32,00 L
							- R=12,00 m	st			13,00 L
634570	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. plateau's en drempels Betreft: aanbrengen van hulpstukken opsluitbanden	m	120,00	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van Schraalbeton	m3			0,90 L
			9				Profiel 150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt - hulpstuk, verloopband 13/15, lengte 1,00 m	m3			0,29 L
								st			120,00 L
6347							<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
634720	831306						Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: zie bestekstekening Betreft: inritbanden behorend bij trottoirband 130/150x250 mm	m	53,50	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3			2,01 L
			9				Profiel 750 x 200 x 500 mm met uitgewassen deklaag van basalt	m3			0,13 L
				2			Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			99,00 T
				2			Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			4,00 T
							Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			4,00 T
6354							<u>Bijkomende werkzaamheden kantopsluiting</u>				
635410	831502						Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken en het wegzagen van hol en dol bij aansluiting van trottoirkolken. D.m.v. zagen	st	500,00	V	
		2					Trottoirband 130/150 x 250 mm, opsluitband 150 x 250 mm, geleideband 40/150 x 250 mm				
			9	9			Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
635420	831502		2					Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van opsluitbanden D.m.v. zagen Opsluitband 80 x 200 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	st	200,00	V
635430	831502		2	9	9			Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden zagen zodat de hoogte verkleind wordt. Bijvoorbeeld t.p.v. aanwezig wortelgestel Locatie(s) op aanwijzing van directie Banden zagen in lengte richting D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm, opsluitband 150 x 250 mm, geleideband 40/150 x 250 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220.	st	25,00	V
65								AANBRENGEN HALFVERHARDING			
654								AANBRENGEN STABILIZER Het moment van aanbrengen vaststellen in overleg met de directie. - minimale verwerkingstemperatuur 5 graden celsius - aanbrengen tijdens droog weer met de voorspelling van minimaal 3 dagen droog weer. - tijdens de uitdroogperiode minimaal belasten. Machinaal aanbrengen; - verwerken met spreidmachine en afwalsen (zonder trillen) Handmatig aanbrengen; - verwerken met hark en afwalsen (zonder trillen)			
654010	800201		3	7		4		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situatie; uitstapstroken Roomburgerlaan en trottoir parkeereiland Van Vollenhovenplein Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m Menggranulaat 16-31,5 Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr (s). 241020 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2 ton	58,00	V
											11,60 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6					
654020	848199							Aanbrengen splitlaag Situatie; uitstapstroken Roomburgerlaan en trottoir parkeereiland Van Vollenhovenplein Betreft aanbrengen afstrooilaa Infill-laag lava 0-16 mm (deze laag dient om holle ruimte af te sluiten). Laagdikte 30 mm Op menggranulaat volgens bestekspostnr. 654010 Verdichting tot deze laag een geheel wordt met bestekspostnr. 654010 Verdichtingsgraad minimaal 20Mpa.	m2	58,00	V	
									m3			1,16 L
654030	848199							Aanbrengen stabilizer Situatie; uitstapstroken Roomburgerlaan en trottoir parkeereiland Van Vollenhovenplein Betreft aanbrengen stabilizer Steenmengsel van natuurlijk gesteente gebonden met 100% natuurlijk bindmiddel stabilizer Steenslag; IJssel mix Laagdikte 50 mm na verdichten Op splitlaag volgens bestekspostnr. 654020 Aanbrengen en Verdichten conform specificaties leverancier. Leverancier; Eco-dynamic uit de Bilt.	m2	58,00	V	
									ton			6,38 L
654040	848199							Maatregel betreden. Situatie; uitstapstroken Roomburgerlaan en trottoir parkeereiland Van Vollenhovenplein Betreft het nemen van maatregelen om het betreden van paden te voorkomen tijdens de uithardingsfase. Maatregel ter keuze van de aannemer.	EUR		N	
6541								<u>Aanbrengen opsluiting halfverharding</u>				
654110	439999							Aanbrengen stalen kantopsluiting. Betreft: aanbrengen stalen kantopsluiting t.p.v.stabilizer in het groenvak van het Van Vollenhovenplein Metalen strip 200x5 mm Cortenstaal	m	60,00	V	
									m			60,00 L
66								AANBRENGENMARKERINGEN				
661								AANBRENGENMARKERINGVANTHERMOPLAST				
6610								<u>Aanbrengen lengtemarkering van thermoplast</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
661010	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: Kanaalweg, markering kant asfalt Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m	km	0,05	V		
		1											
		2						Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		3						Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2	kg			3,50	L
			1					Uitvoeringsvorm: type II					
				1				Kleur markeringsmateriaal: wit					
661020	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: Kanaalweg, rijbaan markering Onderbroken streep 1-1 Breedte: 0,10 m	km	0,15	V		
		3											
		2						Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		3						Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2	kg			5,25	L
			1					Uitvoeringsvorm: type II					
				1				Kleur markeringsmateriaal: wit					
661030	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: Kanaalweg, as-markering fietspad Onderbroken streep 0,50 - 0,50 Breedte: 0,10 m	km	0,02	V		
		3											
		2						Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		3						Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2	kg			0,70	L
			1					Uitvoeringsvorm: type II					
				1				Kleur markeringsmateriaal: wit					
661040	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: Kanaalweg, markering fietspad Blokstreep 0,50 x 0,50	m2	8,00	V		
		4											
			3					Op een dichte bitumineuze ondergrond					
				1				Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2	kg			56,00	L
								Uitvoeringsvorm: type II					
					1			Kleur markeringsmateriaal: wit					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6					
661050	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: Kanaalweg, markering fietspad Puntstuk rondom klappal t.p.v. overgang rijbaan - fietspad Uhlenbeckkade Op straatwerk Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	3,00	V	
			9									
				6					kg		21,00	L
					1							
						1						
							1					
664								AANBRENGEN MARKERING VAN STRAATMATERIAAL				
664010	831199							Aanbrengen parkeervakmarkering. Betreft: het aanbrengen van parkeervakmarkering tussen de rijbaan en en parkeervakken onderling T-markering (3 stenen) Straatbakstenen, afm. (mm) (lxbxh) : circa 200 x65 x 80 Fabrikant: Wienerberger B.V. Product: Argenti DF Kleur: wit effen Structuur: bezand Vormtype: strengpers Kwaliteit: A4-12	st	235,00	V	
									st		705,00	T
664020	831199							Aanbrengen taludmarkering in plateau's/drempels. Betreft: aanbrengen straatbakstenen t.b.v. taludmarkering in de plateau's en drempels Op straatlaag, zie details 1 en 2 op tekening 21-032-01-TEK-BST-18 59 st. gerekend met 1,85 m2 p/st Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 Straatbakstenen, afm. (mm) (lxbxh) : circa 200 x65 x 80 Fabrikant: Wienerberger B.V. Product: Argenti DF Kleur: wit effen Structuur: bezand Vormtype: strengpers Kwaliteit: A4-12 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	110,00	V	
									st		8.250,00	T
									m3		1,10	L
664030	831199							Aanbrengen markeringstegels 'mini-container'. Situering: zie bestekstekeningen Betontegels 300 x 300 x 80 mm PVC markering: mini-container Vellingkant: Facet Standaard betonnen uiterlijk Kleur: lichtgrijs Standaard	st	122,00	V	
									st		122,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
664040	831131							Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband m aanpassen. Betreft: aanbrengen lengtemarkering in het fietspad tussen de Uhlenbeckkade en Kanaalweg Afwerking: voegen invegen met brekerzand volgens bestekspostnr. 613430 Verband bestrating: halfsteensverband Onderbroken streep 0,30 - 2,70 Breedte: 0,15 m Betontegels 300 x 300 x 80 mm	st	15,00 V	
68		1						AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR			
6810		5						<u>Zitbanken</u>			
681010	639999		2					Aanbrengen zitbank. Situering: kruising Burggravenlaan - Uhlenbeckkade Betreft: vrijgekomen bank volgens bestekspostnr. 117100 Model: parkbank beton Driezits, lengte ca. 2,0 m Staanders van beton Plaatsing: onder maaiveld, in lange sleufgaten Inclusief bevestigingsmiddelen en grondwerk	st	1,00 V	
681020	639999		9					Aanbrengen zitbank. Situering: kruising Duyvendakstraat - Uhlenbeckkade Type: Timberstyle bank hout met rugleuning Aantal zitplaatsen: 3 Afmeting: 2000x580x440/790 mm 100% FSC certificering conform CU-CoC-008531 Zitting: - materiaal: FSC® Hardhout - kleur: RAL 7016 Rugleuning: - materiaal: FSC® Hardhout - kleur: RAL 7016 Armleuning: - materiaal: FSC® Hardhout - kleur: RAL 7016 Materiaal staander: FSC® Hardhout Kleur staander: RAL 9005 - Diepzwart Plaatsing: Onder maaiveld Inclusief benodigd grondwerk	st	1,00 V	
6820								<u>Brievenbus</u>			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE						RESULTAATS	VERPLICHTING				
		1	2	3	4	5	6						
682010	639999							Aanbrengen brievenbus. Situering: kruising Burggravenlaan - Uhlenbeckkade Betreft: vrijgekomen brievenbus volgens bestekspostnr. 117190 Met prefab betonfundering Plaatsing in maaiveld Inclusief grondwerk.	st	1,00	V		
6830								<u>Fietsklemmen en beugels</u>				1,00	I
683010	639999							Aanbrengen fietsklem. Aanbrengen fietsparkeervoorziening Situering: Van Vollenhovenplein . Fietsenstandaard: Fabrikaat: Falco BV, o.g. Type: Triangel-10 met 2 fietsplaatsen Afm. (lxbxh):683x471x1450 mm Aantal fietsen: 2 - 2 fietsplaatsen - FietsParKeur - plaatsen afwisselend hoog en laag Materiaal: - thermisch verzinkt staal Voorzien van poedercoating in RAL-kleur 7016 Plaatsing: prefab betonvoet, ingraven, bovenzijde gelijkstellen aan maaiveld	st	22,00	V		
									st			22,00	T
683020	639999							Aanbrengen fietsbeugel. Situering: diverse locaties Roomburgerlaan Fabrikaat: Falco BV, o.g. Type: Aanleunbeugel ø 42 mm Afm. (lxbxh):x1200x900 mm Aantal fietsen: 2 - aanleunsysteem - 2-zijdig gebruik - Aanleunbeugel ø 42 mm, met voetplaten, B = 120 cm Materiaal: - thermisch verzinkt staal, buis rond 42 mm Voorzien van poedercoating in RAL-kleur 7016 Plaatsing: montage op maaiveld d.m.v. voetplaten	st	22,00	V		
									st			22,00	T
683030	109999							Aanbrengen vastzetvoorzieningen in tegelbestrating. Situering: parkeereiland Van Vollenhovenplein Volgens tekeningnr.(s): Vastzetvoorziening: Fabrikaat: Falco BV, o.g. Type: FalcoLoop vastzetvoorziening Afm. (lxbxh):295x295x491 mm Aantal fietsen: 2 - vastzetvoorziening - formaat van standaard stoeptegel	st	4,00	V		
									st			4,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6						
6840								- met handvat Materiaal: - staal thermisch verzinkt Plaatsing: prefab betonvoet, ingraven, bovenzijde gelijkstellen aan maaiveld <u>Afzetpalen</u>					
684030	639999							Aanbrengen afzetpaal van staal uitneembaar Situering: fietspad Uhlenbeckkade Betreft het aanbrengen van prefab stalen uitneembare afzetpaal Type uitneembare afzetpaal "Wellinpaal" fabrikaat Pelgrim uit Leiden Hoogte: ca. 1050 mm Paal voorzien van multilockblokslot Kleur: wit met rood Inclusief grondwerk	st	1,00	V		
									st			1,00	L
									st			1,00	L
684040	639999							Aanbrengen verkeerszuil BB21. het aanbrengen van verkeerszuilen t.b.v. rijbaanaanwijzing op de wegversmalling t.p.v. Van Vollenhovenplein Verkeerszuil Afm.: Ø 160 x 800 mm, wit-zwart Vrijgekomen volgens bpnr. 117150 Incl. vervoer van tijdelijk depot	st	2,00	V		
									st			2,00	I
6850								<u>Hekwerken</u>					
685010	639999							Aanbrengen schrikhek. Situering: bermen Kanaalweg Betreft: het aanbrengen van een schrikhek Schrikhek, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 117180 lengte per locatie ca. 10,0 m Kleur: wit met rood Inclusief grondwerk	st	2,00	V		
									st			2,00	L
685020	639999							Aanbrengen voethek/plantsoenhek. Situering: Plantvakken Huizingastraat en Roomburgerlaan Betreft het leveren en aanbrengen van een voethek/plantsoenhek: 75 m Type plantsoenhek zwaar Palen van metaal type O-buis, diam. 60,3 mm lengte 900 mm, h.o.h. 2,0 m, T-doorvoerkop Hekwerk van metaal bovenligger: diameter 41,5 mm, wanddikte 2,0 mm, met RVS schroeven vastzetten uitvoering: coating RAL 7016 Materiaal vrijgekomen volgens bestekspostnr. Plaatsing in maaiveld Inclusief bevestigingsmiddelen en grondwerk	m	75,00	V		
									st			4,00	I
									st			40,00	I
									m			75,00	I
									st			80,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
6880										
688010	321303							Aanbrengen bebording		
		1						Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: aanbrengen verkeersbordpalen incl. verkeersbord(en) volgens bestekstekening In het maaiveld	st	42,00 V
			1					Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis	st	42,00 L
				2				Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)		
					2			Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st	67,00 L
						3		Retroflecterend, klasse II		
								BW111zb + OB203p	st	2,00 L
								BW111ze	st	2,00 L
								C02	st	11,00 L
								C03	st	7,00 L
								E04 +ob20 + ob504	st	3,00 L
								OB 54	st	13,00 L
								E01zb	st	7,00 L
								E01ze	st	5,00 L
								E01A01zb	st	4,00 L
								E01A01ze	st	3,00 L
								G05	st	1,00 L
								G06	st	1,00 L
								G07 + ob	st	1,00 L
								G12a	st	6,00 L
								L08	st	1,00 L
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen		
8								OVERIGE ACTIVITEITEN		
80								HULPWERKEN		
803								BEMALING		
8030								<u>werkplan bemaling</u>		
803010	210299							Maken werkplan bemaling. Betreft het maken van een werkplan bemalingen aan de hand van het bemalingsrapport; rapportnummer 23130121B.1	EUR	N
803020	210299							Voorzieningen bemaling. Conform het rapport de volgende werkzaamheden uitvoeren; - melding Hoogheemraadschap; - regelen lozing - opnemen watermeter en registratie - aanbrengen peilbuizen en registratie.	EUR	N
803021	210299							Melding Hoogheemraadschap. Betreft de meldingen aan het Hoogheemraadschap van Rijnland conform de eisen welke hieraan zijn gesteld.		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5 6				
803023	210299						Regelen afvoer lozing. Betreft het maken van een keuze van afvoer en en het nemen van de maatregelen welke hieraan zijn verbonden.			
803024	210299						Opnemen watermeter en registratie. Betreft het opnemen van een geijkte watermeter en het opnemen en rapporteren van de meterstanden.			
803025	210299						Aanbrengen peilbuizen. Betreft het aanbrengen van peilbuizen en het dagelijks opnemen en rapporteren van de waterstanden. Peilbuizen plaatsen nabij de woningen. Peilbuizen aanbrengen voorafgaande aan het starten van de bemaling.	st		25,00 L
8031							<u>Open bemaling</u>			
803110	210101						Aanbrengen open bemaling. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanbrengen van een open bemaling t.b.v. het verlagen van de grondwaterstand voor de uitvoering van het werk anders dan aanbrengen riolering Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 2 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer, voorzien van een automatische niveauschakelaar	EUR	N	
803120	210102	1					Instandhouden open bemaling. Betreft het in stand houden van de bemaling van bestekpostnr. 803110 Periode van instandhouding: e.e.a. afhankelijk van de vorderingen van het werk.	EUR	N	
803130	210104						Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de bemaling van bestekpostnr. 803110	EUR	N	
8032							<u>Rioolsleuf bemaling</u>			
803210	210199						Toepassen open bemaling. Betreft het aanbrengen van een open bemaling t.b.v. het verlagen van de grondwaterstand voor de uitvoering van het werk Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Incl. het aanbrengen van een drain Pompinstallatie ter keuze van de aannemer, voorzien van een automatische niveauschakelaar Pompinstallatie: geluidsarm De aannemer dient te zorgen voor de energievoorziening.	m	2.525,00 V	
8033							<u>Bronbemaling</u>	m		2.525,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
803310	210299							m	680,00	V	
							Toepassen bronbemaling t.p.v.ondiepe sleuven. Betreft het aanbrengen van een bronbemaling t.b.v.het verlagen van de grondwaterstand voor de uitvoering van het werk Verlaging van het freatisch vlak tot N.A.P. max. -2,60 m Opbouw bemaling volgens het bemalingsadvies 23130121B.1 van Loots Grondwatertechniek Verticale filters aan twee zijden van de sleuf 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 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 Aanbrengen alarmeringsinstallatie volgens bestekspostnr. 803320 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking				
803320	218811							EUR		N	
			1				Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Alarmering voor het wegvallen van de netspanning Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen Alarmering voor de vermindering van de afgevoerde hoeveelheid water Alarmering voor het overschrijden van een bepaalde grondwaterstand Opbouw alarmeringsinstallatie: ter keuze aannemer				
803330	210204							EUR		N	
			3				Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bemaling van bestekspostnr. 803310 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zwelklei Afdichting aanbrengen tot maaiveld niveau.				
803340	210299							m	790,00	V	
							Toepassen bronbemaling t.p.v.diepe sleuven. Betreft het aanbrengen van een bronbemaling t.b.v.het verlagen van de grondwaterstand voor de uitvoering van het werk Verlaging van het freatisch vlak tot N.A.P. max. -3,32 m Opbouw bemaling volgens het bemalingsadvies 23130121B.1 van Loots Grondwatertechniek Verticale filters aan één zijde van de sleuf Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
803350	218811							dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 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 Aanbrengen alarmeringsinstallatie volgens bestekspostnr. 803350 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking				
		1						Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Alarmering voor het wegvallen van de netspanning Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen Alarmering voor de vermindering van de afgevoerde hoeveelheid water Alarmering voor het overschrijden van een bepaalde grondwaterstand Opbouw alarmeringsinstallatie: ter keuze aannemer	EUR		N	
803360	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bemaling van bestekspostnr. 803340 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zwelklei Afdichting aanbrengen tot maaiveld niveau.	EUR		N	
8034		3						<u>Spanningsbemaling</u>				
803410	210399	9						Toepassen spanningsbemaling. Betreft: aanbrengen spanningsbemaling in de Burggravenlaan, Roomburgerlaan, en het Van Vollenhovenplein e.o. Pakket waarin de stijghoogte van het spanningswater moet worden verlaagd: Watervoerende laag 2 volgens het bemalingsadvies 23130121B.1 van Loots Grondwatertechniek Opbouw bemaling volgens het bemalingsadvies 23130121B.1 van Loots Grondwatertechniek 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 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	m	1.020,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
803420	210304							Aanbrengen alarmeringsinstallatie volgens bestekspostnr. 210020 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking				
		3						Verwijderen spanningsbemaling. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zwelklei Afdichting aanbrengen tot maaiveld niveau.	EUR		N	
8035		9						<u>Aanbrengen zandvang</u>				
803510	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft: het aanbrengen van een zandvang t.b.v. het lozingspunt op het hemelwater riool t.b.v. debiet van bron- en spanningsbemaling Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N	
803520	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft: het aanbrengen van een zandvang t.b.v. het lozingspunt op het open water t.b.v. debiet van bron- en spanningsbemaling Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N	
806								KABELS& LEIDINGEN				
806010	240699							Treffen voorzieningen kabels en leidingen Betreft het treffen van voorzieningen voor het in stand houden van de bestaande kabels en leidingen gedurende de uitvoering van de rioleringswerkzaamheden. Keuze van de voorzieningen en de wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer, mits de maatregelen voldoen aan de gestelde eisen van de kabel- en leidingbeheerder (zoals het ophangen van MS-kabels aan een stalen balk)	EUR		N	
82								WERKTERREIN				
821								INFORMATIEBORD				
821010	101199							Aanbrengen informatiebord. Betreft het leveren, vervaardigen en plaatsen van informatieborden, met inbegrip van afbeelding en teksten. Op de dag van aanvang van het werk plaatsen en het onderhouden tot op het moment van verwijderen. Op de door de directie aan te geven locatie(s) Borden voorzien van een betonnen voet bestendig tegen de weersomstandigheden. Plaatmaterial Forex 10 mm met UV print Fotoprint full color, achtergrond kleur wit RAL 9010, logo kleur	st	3,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING					
	HOOFD- CODE	DEFICODE								1	2	3	4	5	6
								rood RAL 2002, belettering kleur zwart RAL 9005 Afmetingen en indeling bord conform bijlage "Informatiebord_groot".	st					3,00	L
821020	101199							Verwijderen informatiebord. Betreft het verwijderen van informatieborden, geplaatst volgens bestekpostnr. 821010 Op de dag van oplevering van het werk verwijderen. Materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	st	3,00	V				
822								VERKEERSMAATREGELEN							
822010	623002							Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: het opstellen van tekeningen t.b.v.de te nemen maatregelen die overeenkomen met de fasering van de aannemer Digitale ondergrond beschikbaar in dwg-formaat Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes als gevolg van de werkzaamheden zoals omschreven in dit bestek Aantal uit te werken fases: afhankelijk van de fasering van de aannemer, conform PVAaannemer Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 Formaat van de tekeningen: A0 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog en digitaal aanleveren Aantal afdrukken in kleur per tekening: 3	EUR		N				
			1												
				4											
					1										
822020	620301							Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de te verrichten werkzaamheden Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). Omleidingsroute op enkelbaansweg zoals opgesteld volgens bpnr. 822010 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N				
			3												
			9												
822030	620103							Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: zoals opgesteld volgens bpnr. 822010 en 851280 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N				
			9												
			3												
822040	620106							Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: zoals opgesteld volgens bpnr. 822010 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N				
			9												
			1												
822050	620104							Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: zoals opgesteld volgens bpnr. 822010 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N				
			9												
			2												

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE								1	2
		1	2	3	4	5	6				
822060	620499							Toepassen maatregelen t.b.v.vaarweg. Betreft: toepassen benodigde maatregelen t.p.v.de vaarweg tijdens de werkzaamheden aan de damwand t.b.v.aan te brengen uitstroomvoorzieningen in het Rijn-Schiekanaal Maatregelen zoals omschreven in het werkplan 'aanbrengen uitstroomvoorzieningen' volgens bestekspostnr.	EUR		N
823								AFRASTERINGEN			
823010	101511							Aanbrengen tijdelijke afrastering. situering: zie bestekstekening Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer Indicatie; 200 m Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van de rioolsleuf Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinktstalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. Inclusief verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b ten aanzien van de in- en uitrit van het bouwterrein.	EUR		N
		1									
			1								
				2							
823020	101521							In stand houden tijdelijke afrastering. In stand houden omvat tevens het aanpassen aan het werkvak waarin de werkzaamheden worden verrichtwelke niet toegankelijk zijn voor derden. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 823010	EUR		N
		1									
823030	101531							Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 823010	EUR		N
		1									
825								UITZETWERK			
825010	101199							Uitzetwerkzaamheden. Betreft het uitzetten van riolering, grondwerken, bandenlijnen e.d., straatmeubilair d.m.v. coördinaten en het uitzetten van hoogten Coördinaten dienen door de aannemer te worden bepaald (tekeningen worden digitaal aangeleverd in autocad map 2017) In de directe omgeving zullen een aantal vaste hoogtematen worden aangegeven.	EUR		N
83								VOORZIENINGEN			
830								INRICHTENWERKTERREIN			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
830010	101199							Inrichten ketenterrein e.d. Situering: op nader door de directie te bepalen plaats nabij het werkterrein Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten en onderhouden van een keten van ca. 100 m2. Op het terrein een tijdelijke verharding van betonplaten aanbrengen. Het terrein dient geheel omsloten te worden met een afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinktstalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. De elementen moeten onderling aan elkaar gekoppeld worden. De tijdelijke afrastering voorzien van een afsluitbare toegang. Het terrein dagelijks afsluiten. Na afloop van de werkzaamheden verharding en afrastering verwijderen en terrein weer in oorspronkelijke staat brengen.	EUR		N	
830020	101199							Inrichten opslagterrein e.d. Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten en onderhouden van een opslagterrein voor materieel en materiaal van totaal ca. 200 m2. Op het terrein een tijdelijke verharding van betonplaten aanbrengen. Het terrein dient geheel omsloten te worden met een afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinktstalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3,3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. De elementen moeten onderling aan elkaar gekoppeld worden. De tijdelijke afrastering voorzien van een afsluitbare toegang. Het terrein dagelijks afsluiten. Na afloop van de werkzaamheden verharding en afrastering verwijderen en terrein weer in oorspronkelijke staat brengen.	EUR		N	
830030	101199							Inrichten gronddepot. Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten en onderhouden van een gronddepot. Gronddepot moet voldoen aan de eisen gesteld in de huidige wetgeving. Het terrein dient geheel omsloten te worden met een afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinktstalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3,3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. De elementen moeten onderling aan elkaar gekoppeld worden.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
830040	101199							De tijdelijke afrastering voorzien van één of meerdere toegangen. De afrastering blijf eigendom van de aannemer. Na afloop van de werkzaamheden afrastering verwijderen en terrein in oorspronkelijke staat brengen. Op de afrastering borden aanbrengen met de gegevens volgens de huidige wetgeving.				
								Inrichten tijdelijke huisvuilaanbiedplaats.	st	7,00	V	
								situering: plaats nabij werkkerrein op aanwijzing van de directie betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tekstbord inclusief verkeersbordpaal in en verwijderen uit elementen verharding.				
								Verkeersbordpaal uitgevoerd als buispaal, lengte 4,20 m	st			7,00 L
								Tekstbord met tekst "Huisvuil hier aanbieden"	st			7,00 L
								Materialen na verwijderen worden eigendom van de aannemer.				
830050	101199							Verplaatsen tijdelijke huisvuilaanbiedplaats.	keer	7,00	V	
								Betreft het verplaatsen van de buispaal met tekstbord volgens bestekpostnr. 830040.				
								Verwijderen uit en aanbrengen in elementen verharding.				
831								GEBRUIKEET				
831010	101201							Gebruik van directieverblijf.	wkn	70,00	V	
								Betreft directieverblijf op ketenterrein volgens bestekpostnr. 830010				
												
												
												
		1						De keet aansluiten op de riolering				
			4					De keet heeft een grootte van ca. 30 m2, een kamer ca. 3 x 6 m en een kamer ca. 2 x 2 m, stoelen en tafels voor 6 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast, 1 schrijfbureau met afsluitbare laden en kapstokken				
				9				Een inbraak- en brandvrije kast, een gecombineerde copier, scan en printer A4-formaat (incl. onderhoud)				
								Elektra, water en internet aansluiting				
								Verwarmen en elektrisch verlichten				
835								RIJPLATEN				
835010	101411							Aanbrengen rijplatenbaan.	EUR		N	
								Betreft het aanbrengen van een rijplatenbaan welke noodzakelijk is om de bereikbaarheid van de alarmdiensten te garanderen als gevolg van de uitvoeringswijze van de aannemer.				
								Voor bereikbaarheidseisen zie deel 3 01 12 01 lid 08				
		1						Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: alarmverkeer				
								.				
			2					Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
835020	101421					1	2	Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik 1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik In stand houden rijplatenbaan. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 835010	EUR		N	
835030	101431					1		Verwijderen rijplatenbaan. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 835010	EUR		N	
835050	101402							Toepassen rijplatenbaan. Toepassen ter plaatse van tijdelijke maatregelen op aanwijzing van de directie Eenheid is per meter is dubbelspoor T.b.v.toegankelijkheid aanliggende percelen en/of panden T.b.v.licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen: 6000 x 1300 x 13 mm	m	50,00	V	
836						1	3	KUNSTSTORSCHOTTEN				
836020	101405						2	Toepassen platen of schotten (voetgangers). situering: ter plaatse van de werkzaamheden, daar waar het trottoir is opgebroken. Platen of schotten ten behoeve van: ten behoeve van bereikbaarheid omwonenden. Kunststof loopschotten met anti-slip Minimale breedte is 1,20 m. Gerekend is met 200 schotten voor de duur van het werk. De schotten onderhouden en naar gelang van de voortgang van het werk verplaatsen, schoonmaken en opnieuw uitleggen.	EUR		N	
84						9		TEKENINGEN, BEREKENINGEN, MONITORING EN CONTROLE.				
844								REVISIE				
844010	100141						9	Aanleveren van revisiegegevens. Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever Op tekening per wegvakonderdeel aangeven wat aan asfaltverharding is aangebracht: -type mengsel deklaag; -type mengsel tussenlaag; - type mengsel onderlaag; - ondergrond/fundering; - begrenzing in het horizontale vlak van de verschillende types mengsels.	keer	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
844020	100141							-Certificaten en/of Bewijs van Oorsprong verhardingsmaterialen - Bedrijfscontrole asfaltverharding conform Standaard RAW bepalingen -Tekeningen moeten voldoen aan algemene eisen revisietekeningen Op tekening per wegvakonderdeel aangeven wat aan verhardingswerken is aangebracht: - type materiaal; - afmeting/formaat; - ondergrond/fundering; - begrenzing in het horizontale vlak van de verschillende typen materiaal. -Certificaten en/of Bewijs van Oorsprong verhardingsmaterialen - Tekeningen moeten voldoen aan algemene eisen revisietekeningen				
					1			Revisiegegevens uitwerken overeenkomstig de volgende eisen: lagenstructuur en tekeningsymbolen conform de Nederlandse CAD Standaard voor de GWW (NLCS)				
						1		Revisiegegevens aanleveren overeenkomstig het volgende formaat: Gegevens digitaal in Autocad .dwg formaat verstekken. De gegevens dienen minimaal 2 weken voor opnemning conform par. 9 UAV2012 aan de directie ter acceptatie te worden aangeleverd. Indien de directie de revisie niet accepteert wordt de opnemning van het werk uitgesteld gedurende de periode die nodig is om de revisie alsnog geaccepteerd te krijgen.				
								Aanleveren van revisiegegevens. Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever Het betreft het aanleveren van revisiegegevens van de volgende infrastructuur: grondkerende constructies Revisie uitvoeren overeenkomstig de volgende eisen: conform bijlage Bodemconvenant Leidse ondergrond kaart. Gegevens inmeten op basis van x,y en z coördinaten (RD stelsel) Revisiegegevens uitwerken overeenkomstig de volgende eisen: basisafspraken Nederlandse CAD Standaard (NLCS) Gegevens digitaal in Autocad .dwg formaat verstekken. De gegevens dienen minimaal 2 weken voor opnemning conform par. 9 UAV2012 aan de directie ter acceptatie te worden aangeleverd. Indien de directie de revisie niet accepteert wordt de opnemning van het werk uitgesteld gedurende de periode die nodig is om de revisie alsnog geaccepteerd te krijgen.	keer	1,00	V	
					1							
						1						
							1					
							9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING	
		1	2	3	4	5 6					
844030	100141						Aanleveren van revisiegegevens. Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever Het betreft het aanleveren van revisiegegevens van de volgende infrastructuur: funderingspalen Revisie uitvoeren overeenkomstig de volgende eisen: conform bijlage Bodemconvenant Leidse ondergrond kaart. Gegevens inmeten op basis van x,y en z coördinaten (RD stelsel) Revisiegegevens uitwerken overeenkomstig de volgende eisen: basisafspraken Nederlandse CAD Standaard (NLCS) Gegevens digitaal in Autocad .dwg formaat verstekken. De gegevens dienen minimaal 2 weken voor opneming conform par. 9 UAV2012 aan de directie ter acceptatie te worden aangeleverd. Indien de directie de revisie niet accepteert wordt de opneming van het werk uitgesteld gedurende de periode die nodig is om de revisie alsnog geaccepteerd te krijgen.	keer	1,00	V	
85							FACTOREN				
850							OMGEVING				
850010	624099						Toepassen BLVC-plan. Betreft: alle activiteiten, diensten, werkzaamheden, leveringen, etc. die voortkomen uit het BLVC-plan Dit betreft alle mogelijke kosten voor het gefaseerd uitvoeren van werkzaamheden, hinderbeperking, omgevingsmanagement en alle bijbehorende voorwaarden en uitgangspunten zoals gesteld in het BLVC-plan Deze post dient volledig gespecificeerd overlegd te worden voorafgaande aan de definitieve gunning	EUR		N	
851							FASERINGEN EN WERKPLANNEN				
851010	624099						Kosten fasering Hier dienen alle kosten te worden opgenomen welke zijn gemoeid met de gefaseerde aanleg van het werk. De fasering staat omschreven in deel 1; paragraaf 1.05, en deel 3; hoofdstuk 01 13 09.	EUR		N	
8511							PLANNING				
851110	610399						Opstellen algemeen tijdschema. Het tijdschema moet voldoen aan het gestelde in artikel 01.13.06 in deel 3 van dit bestek Het algemeen tijdschema ter acceptatie indienen bij de directie conform het gestelde in deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
8512							WERKPLANNEN				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
851210	011399							Opstellen Project Kwaliteitsplan Betreft het Project Kwaliteitsplan (PKP) als bedoeld in par. 01.20 van de Standaard Het Project KwaliteitsPlan ter ACCEPTATIEindienen.	EUR		N	
851220	011399							Opstellen V&G-plan Uitvoeringsfase betreft het V&G-plan Uitvoeringsfase als bedoeld in par. 01.19 van deel 3 van het bestek. Het V&G plan ter ACCEPTATIEindienen.	EUR		N	
851230	011399							Opstellen Straatwerkplan Uitvoeringsfase betreft het Straatwerkplan Uitvoeringsfase als bedoeld in CROW-publicatie 324, art. 31.43.02 c.q. de ARBO-regelgeving Het straatwerkplan ter ACCEPTATIEindienen.	EUR		N	
851240	011399							Opstellen Faseringsplan Uitvoeringsfase Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in par. 26 lid 6 van de UAV2012 en par. 01.13 van de Standaard. Bij wijzigingen in de faseringen tijdens het werk, dient de aannemer het faseringsplan te actualiseren. Het plan TER ACCEPTATIEindienen bij de directie	EUR		N	
851250	011799							Maken Gedet. Werkplan - Vrijkomende Materialen Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in par. 26 lid 6 van de UAV2012 en art. 01.17.07 van deel 3 van dit bestek. Het werkplan betreft het de werkzaamheden in het gehele bestek met betrekking tot: - het afvoeren (en verwerken) van de uit het werk vrijkomende materialen. Het gedetailleerd werkplan dient tenminste te omvatten de in par. 01.17 van deel 3 van dit bestek resp. de Standaard aangegeven elementen. Het gedetailleerd werkplan ter ACCEPTATIEindienen.	EUR		N	
851260	312199							Werkplan asfaltverhardingen Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 01.13 van dit bestek en de Standaard resp. par. 26 lid 6 van de UAV2012 Het Werkplan betreft: - de asfaltwerkzaamheden Het Werkplan dient tenminste te bevatten: - de in par. 01.13 van deel 3 en de Standaard genoemde onderdelen. Het werkplan ter ACCEPTATIEindienen.	EUR		N	
851270	610899							Opstellen plan van aanpak boombescherming Het plan van aanpak boombescherming moet voldoen aan het gestelde in artikel 01.18.02 in deel 3 van dit bestek. Het plan van aanpak boombescherming ter ACCEPTATIEindienen.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
851280	259999							Werkplan uitstroomvoorziening Rijn-Schiekanaal. Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 01.13 van dit bestek en de Standaard resp. par. 26 lid 6 van de UAV2012 Het Werkplan betreft: - de afzettingen op de Kanaalweg; - uitvoeringsmethode - planning - incl. verkrijgen benodigde vergunningen om de werkzaamheden in het Rijn-Schiekanaal uit te voeren. i.c.m. de tekeningen en berekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 491010 Het werkplan ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N	
8514								<u>KOSTEN VOORTVLOEIENDUIT WERKPLANNEN</u>				
851470	610899							Plan boombescherming. Betreft: alle kosten die moeten worden gemaakt voor de uitvoering en instandhouding van alle maatregelen voortkomend uit het plan van aanpak boombescherming opgesteld volgens bestekspostnr. 851270.	EUR		N	
853								COORDINATIE				
853010	610199							Beleggen overleg. Betreft het beleggen van een coördinerend overleg met directie, alarmdiensten, afdeling Verkeer en Wegbeheer. Frequentie; eenmaal in de vier weken. Inclusief verslaglegging. (een lijst met contactpersonen van belanghebbende instanties zal worden verstrekt).	EUR		N	
853020	610199							Beleggen overleg. Betreft het beleggen van een coördinerend overleg met de nutsbedrijven ten behoeve van het verwijderen, verleggen en aanbrengen van infrastructuur. Inclusief verslaglegging. (een lijst met contactpersonen van belanghebbende instanties zal worden verstrekt).	EUR		N	
853030	610199							Coördinatie V&G-plan. Onder deze post vallen de kosten welke verbonden zijn aan het opstellen, uitvoeren, coördineren en onderhouden van het veiligheids- en gezondheidsplan Het V&G-plan voor aanvang werkzaamheden ter ACCEPTATIE bij de directie indienen	EUR		N	
853040	610199							Coördinatie werkzaamheden derden. Betreft: het coördineren van de werkzaamheden uitgevoerd door derden zoals aangegeven in artikel 01.11.01 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
855								LEVERENEINDDOCUMENTATIE			
855010	610099							Leveren opleverdossier. Betreft het leveren van een opleverdossier Dossier aanleveren conform de bijlage; "structuur indeling gegevens overdracht". In het opleverdossier dienen minimaal de volgende zaken te worden verstrekt; Administratief; -Betalingsbewijzen RAW en FCO. -V&G-dossier; -Communicatie met bewoners door aannemer; -Admininstratie gegevens vrijgekomen materialen volgens deel 3; 01 17 06; -Transportregistratie volgens deel 3; 01 17 01 lid 01; -Melding en registratie meldpunt Bodemkwaliteit volgens deel 3; 01 14 14 lid 01 en 02; -Verklaring Social Return verplichting volgens deel 3; 01 26 - Gegevens betonketen Moederbestek volgens deel 3; 01 14 07 Leveranties; -Product informatie en specificaties - Begeleidingsbonnen aangevoerde materialen; -Kwaliteitsverklaringen volgens deel 3; 01 14 02 lid 05 -Keuringsrapporten volgens deel 3; 01 14 02 lid 04 - Geschiktheidsverklaring bouwstoffen volgens deel 3; 01 14 03 lid 01; -Garantieverklaringen van toegepaste en verwerkte materialen. Certificaten; -Originele materiaalcertificaten; -Keuringsrapport zand voor zandbed en straatzand -Inboetgaranties, certificaten beplantingen; Rapportages; -Video-inspectie riolering volgens deel 3; 25 42 01 en 25 43 01 -Doorspoelrapportage drainage; -Verdichtingsggegevens zandbed -Verdichtingsggegevens puinfundering -Resultaten bedrijfscontrole asfalt; -bomenpaspoort; volgens bestekspostnr. 595010; Revisie -Revisietekening maaiveldinrichting, incl. besteksafwijkingen conform bestekpostnr. 844060; -Revisietekening verhardingen en fundering conform bestekpostnr. 844070; -Revisietekening grondkerende constructies conform bestekspostnr. 844030; -Revisietekening verankeringselementenbestekspostnr. 844050; -Revisietekeningen riool, incl. besteksafwijkingen conform bestekpostnr. ; -Huisaansluitingskaartjes;	EUR	N	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
856			Opleverdossier indienen op USB 3.0 mediadrager			
			LEVERENBANKGARANTIE			
856010	610099		Leveren bankgarantie Betreft het leveren van de zekerheidsstelling volgens het gestelde paragraaf 43a van het UAV.	EUR		N
857			VERGUNNINGEN			
857010	624099		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) De vereiste vergunningen staan omschreven in deel 3; hoofdstuk 01; paragraaf 10; artikel 03.	EUR		N
859			OPBRENGSTEN			
859010	010499		Opbrengst materiaal. In deze post dient u een eventuele tegenwaarde op te nemen van het materiaal waarvan de aannemer eigenaar wordt. Straatklinkers keiformaat, kleur rood vrijgekomen volgens bestekpostnr. 111330 waarde opnemen als een negatieve waarde.	m2	2.825,00	V
				m2		2.825,00 I
859020	010499		Opbrengst materiaal. In deze post dient u een eventuele tegenwaarde op te nemen van het materiaal waarvan de aannemer eigenaar wordt. Natuursteen vrijgekomen volgens bestekpostnr. 111910 waarde opnemen als een negatieve waarde.	m2	358,00	V
				m2		358,00 I
859060	010499		Opbrengst Grond (wonen) In deze post dient u een eventuele tegenwaarde op te nemen van de grond waarvan de aannemer eigenaar wordt. Grondsoort: klei/grond vrijgekomen volgens bestekpostgr. 201, 202 en 203 waarde opnemen als een negatieve waarde. Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: wonen	m3	12.016,00	V
				m3		12.016,00 I
859070	010499		Opbrengst Grond (industrie) In deze post dient u een eventuele tegenwaarde op te nemen van de grond waarvan de aannemer eigenaar wordt. Grondsoort: klei/grond vervoeren volgens bestekpostnr. 210130 waarde opnemen als een negatieve waarde. Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: wonen	m3	50,00	V
				m3		50,00 I
88			INZETTENWERKNEMERSEN MATERIEEL			
880			INZETTENWERKNEMERS			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
880010	100501			3				Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouwnijverheid):	uur	80,00	V	
880020	100501				1			Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: . Betreft: koppel voor de uitvoering van diverse bestratingswerkzaamheden op diverse locaties. Koppel dient te beschikken over: - Vervoermiddel voor de uitvoering van de werkzaamheden - Geschikt handgereedschap - Trilplaat die geschikt is om alle in het werk voorkomende bestratingen te kunnen afrillen - Kruiwagen - Bandenzaag - en persoonlijk beschermende middelen.	uur	80,00	V	
880030	100501			5				Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Medewerker groen, functiegroep 5 (ORBA-systeem overeenkomstig de cao voor het hoveniersbedrijf): Allroundboomverzorgers welke beschikt over een geldig European Treeworker certificaat.	uur	80,00	V	
881								INZETTENMATERIEEL				
881010	100513			6	1			Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Wielgraafmachine	uur	80,00	V	
					1			Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
881020	100513			3	1			Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,5 m3 Wielgraafmachine Betreft minigraver.	uur	80,00	V	
					1			Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
881030	100513		7					Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 2 m3 Rupsgraafmachine	uur	80,00	V	
			2					Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
				1								
881040	100517							Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V	
			2									
				1								
881050	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V	
			3									
				1								
					1							
						1						
881090	100599							Ter beschikking stellen meetinstrumenten. Betreft het vanaf aanvang werk tot en met de oplevering beschikbaar stellen van: 1 waterpasinstrument met hellingsautomaat, baak en niveau; 1 duimstok, lengte 1 m; 1 rolmaat, lengte 5 m; 1 meetlint, lengte 30 m; 1 meetlint, lengte 50 m; 1 meetwiel; 1 handsondeerapparaat incl. 50 sondeerkaarten; 5 jalonniveau; 10 jalons; veiligheidsvesten, -helmen en -laarzen voor 4 personen 4 st. multiplexplaten van 10 x10 cm. digitale weegschaal t/m 5 kg. 1 meetapparaat voor pH en geleidbaarheid (EC)	EUR		N	

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 01 ALGEMENBEPALINGEN

01 01 01 VANTOEPASSINGZIJNDEBEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, 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 op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 13 AFWIJKINGEN EN AANVULLINGEN OP DE UAV 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat meerwerk, minderwerk en bijkomende werkzaamheden op het bestek, zoals bedoeld 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 werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het percentage bij de inschrijving algemene kosten en winst & risico met een maximum van 13 %.
Voor meerwerk, minderwerk en bijkomende werkzaamheden welke op basis van nacalculatie verrekend wordt, bedraagt het percentage algemene kosten en winst & risico tezamen maximaal 10 %.

De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.

Motivatief bij lid 01: In deze aanbesteding wordt van deze bepaling van het UAV 2012 afgeweken om voor de aanbesteding duidelijkheid te verschaffen, zodat voor inschrijver/aannemer duidelijk is waarmee bij meer werk op het bestek gerekend dient te worden.

01 01 14 VASTSTELLEN AANVULLENDE OPDRACHT

- 01 Meteen aanvullende opdracht wordt bedoeld het uitvoeren van schriftelijk opgedragen werkzaamheden niet vallende onder de resultaatsverplichtingen volgens deel 2.2 van dit bestek, of in de zin van paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012.
- 02 De opdrachtsom van een aanvullende opdracht wordt berekend aan de hand van de vast te stellen hoeveelheden en aan de hand van de in de inschrijfstaat vermelde prijzen per eenheid met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het percentage bij de inschrijving algemene kosten en winst & risico met een maximum van 13 %.
Uitvoeringskosten dienen separaat onderbouwd worden.
De opdrachtsom voor een aanvullende opdracht wordt niet verhoogd met een bedrag voor eenmalige kosten.

01 02 BETALINGSREGELINGEN AANNEMINGSSOM

HFD PAR ART LID

01 02 01 BETALING

- 05 De directie stelt de termijnen op aan de hand van door de aannemer op te stellen lijst met verwerkte hoeveelheden. De aannemer is verplicht om uitgevoerde hoeveelheden ondersteund door een onderbouwing aan de directie te overhandigen en aan te geven op een bestekstekening.
- 06 De betaling van de eindafrekening geschiedt na de onderhoudsperiode waarbij het gestelde ten aanzien van het verstrekken van de vereiste revisiegegevens in deel 3 is voldaan.
- 07 De uiteindelijke, definitieve totale hoeveelheden worden vastgesteld door middel van een gezamenlijke meting (aannemer & directie) van de daadwerkelijk aangebrachte hoeveelheden en op basis van aangeleverde leverantiebonnen en betalingsbewijzen.
De hoeveelheden en het totaalbedrag uit eerdere termijnen kan bij de eindafrekening worden gecorrigeerd.

01 04 BETALINGSREGELINGEN EN COREGELING

01 04 07 OVERIG BEPALINGEN

- 01 In afwijking van het gestelde onder 01.04.02 lid 4 van de Standaard worden wijzigingen in kosten van alle bouwstofgroepen en wijzigingen in loonkosten verrekend indien en voorzover de uitvoeringsduur van het werk, gerekend vanaf de datum van aanvang, langer is dan één jaar.

01 05 BETALINGSREGELINGEN EN DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

- 01 In aanvulling op het gestelde onder 01.05.01 van de Standaard dient bij de declaratie van een termijn danwel de eindafrekening onder vermelding van het nummer van dit bestek, het termijnnummer en het verplichtingsnummer, en een door de opdrachtgever, directie en de aannemer ondertekende en gedateerde termijnstaat danwel eindafrekening te worden bijgevoegd.

De declaratie uitschrijven conform de facturatievoorwaarden van de gemeente en Servicepunt71. Deze zijn te vinden op: <https://www.servicepunt71.nl/onze-activiteiten/factuur-indienen/>

De directie stelt de termijnen op aan de hand van door de aannemer op te stellen lijst met verwerkte hoeveelheden. De aannemer is verplicht om uitgevoerde hoeveelheden ondersteund door een onderbouwing aan de directie te overhandigen en aan te geven op een bestekstekening.

De betaling van de eindafrekening geschiedt na de onderhoudsperiode waarbij het gestelde ten aanzien van het verstrekken van de vereiste revisiegegevens in deel 3 is voldaan.

De eindafrekening wordt mede opgesteld aan de hand van uittrekgegevens van een door de aannemer in te dienen tekening. De hoeveelheden en het totaalbedrag uit eerdere termijnen kan bij de eindafrekening worden gecorrigeerd.

01 08 BIJDRAGEN

HFD PAR ART LID

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELSEN LEIDINGEN

01 09 01 RICHTLIJN ZORG VULDIG GRAAF PROCES

- 01 In aanvulling op paragraaf 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 04 VERPLICHTING AAN NEMER

- 01 De aannemer dient z.s.m. voor start werk het Kadaster-KLIC (Kabels en Leidingen Informatie Centrum) te informeren via 0800-0080 of klic@kadaster.nl
- 02 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.
- 03 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.
- 04 Open nabij aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.

01 10 PUBLIEK RECHTELIJKE EN PRIVAAT RECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 AAN DE OPDRACHTGEVER VERLENDE PUBLIEK-EN PRIVAAT RECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 01 De opdrachtgever heeft reeds een aantal vergunningen aangevraagd, zijnde:
- een omgevingsvergunning (activiteit kappen / verplanten);
 - akkoord wegbeheerder / verkeersregisseur Leiden i.v.m. wegafzettingen en omleidingen van het verkeer;
 - een in-/uitrit vergunning voor werkverkeer;
 - een watervergunning van het hoogheemraadschap Rijnland voor het verrichten van werkzaamheden;
 - een grondwateronttrekings- en lozingsvergunning, c.q. toestemming tot drainering en lozing van drainwater op aanliggende waterpartijen.
- 02 De onder lid 01 genoemde vergunningen, worden aan de aannemer bij het startoverleg ter hand gesteld.
- 03 Tot de volledige verantwoordelijkheid van de aannemer, ongeacht of de desbetreffende vergunningen en dergelijke door de opdrachtgever of de aannemer zelf zijn aangevraagd, behoort de juiste, volledige en tijdige nakoming van de uit de verleende vergunningen en dergelijke voortvloeiende beperkingen, aanwijzingen, eisen en voorschriften.

HFD PAR ART LID

01 10 03 VERGUNNINGEN DOORAANNEMER

- 01 De aannemer dient zelf, als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de U.A.V.2012, o.a. de volgende vergunningen, ontheffingen en/of beschikkingen aan te vragen en verzorgen:
- melding of vergunning in het kader van de bemaling voor de riolering;
 - vergunningen/meldingen als bedoeld in de Provinciale Milieu Verordening;
 - vergunningen t.b.v. realiseren overstortconstructie in damwand Rijn-Schiekanaal

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN DOOR DERDEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV2012, wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkaar grijpen:
- het (ver)leggen van kabels en leidingen van nutsbedrijven:
 - Vervangingswerkzaamheden van de asbestcement waterleidingen in de Duyvendakstraat en Kanaalweg door Dunea in het eerste kwartaal van 2023.
 - door de gemeente aan te brengen verkeersmaatregelen buiten grens werkterrein;
 - het leggen, c.q. aanbrengen van kabels en leidingen t.b.v. nutsvoorzieningen naar de aansluitpunten in de woningen, bedrijfspanden, e.d.;
 - werkzaamheden door de aannemer(s) van verplaatsen ondergrondse containers, openbare laadpalen en parkeerautomaten.
 - eventueel archeologisch onderzoek door de gemeente of door derden in opdracht van de gemeente;
 - werkzaamheden aan de openbare verlichting door Heijmans
- 02 De aannemer dient rekening te houden met in opdracht van de directie door derden uit te voeren werkzaamheden, waaronder werken voortvloeiend uit het werk waarbij met de aannemer geen overeenstemming is bereikt

01 11 02 COÖRDINATIE

- 01 De coördinatie als bedoeld in paragraaf 31 lid 2 van de UAV2012 geschiedt voor onderstaande werkzaamheden door de aannemer van dit werk;
- a. Het plaatsen van omleidingsroutes en verkeersmaatregelen door de Afdeling C&C (wegbebakening) van de gemeente Leiden;
 - b. Werkzaamheden door de aannemer(s) van verplaatsen ondergrondse containers, openbare laadpalen en parkeerautomaten;
 - c. Coördinatie tijdelijk verplaatsen beplanting van buurtinitiatie 'samen aan de slag'.
- 02 Verrekening van de coördinatieverplichtingen geschiedt op bestekspostnr. 853040.
- 03 De coördinatieverplichtingen van de aannemer zijn;
- het initiëren, leiden en vastleggen van overleg met derden t.b.v. het inplannen, het afstemmen, het afroepen, het toegankelijk maken van het werkterrein.
 - het toezien en aanspreken op het nakomen van de gemaakte afspraken met derden.
 - het voeren van V&G-coördinatie en toezicht op werkzaamheden van derden binnen het werkterrein van dit contract.
- 04 De directie stelt voor aanvang van de werkzaamheden genoemd in lid 01 tijdig de gegevens van de betreffende bedrijven inclusief de contactpersonen ter beschikking aan de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 12 MAATREGELEN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 Het als bijlage bij dit bestek horende document " randvoorwaarden BLVC-plan" (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) is bindend voor de uitvoering van de werkzaamheden.
- 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 afwijking van 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.
- 06 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: 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.
- 07 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: Het trottoir dient altijd een beloopbare breedte te houden van minimaal 1,20 meter. Indien nodig dient dit verkregen te worden door het aanbrengen van extra voorzieningen.
- 08 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: Aangezien de afstand tussen het opstelvak van een blusvoertuig en het brandadres niet meer mag bedragen dan 40 meter, 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.
- 09 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: 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 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.
- 10 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: Werknemers van de aannemer parkeren buiten het werkterrein. Het parkeren van auto's voor andere doeleinden dan opslag van bouw materiaal of uitvoering van bouwwerkzaamheden is niet toegestaan.
- 11 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: 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.

HFD PAR ART LID

01 12 06 MAATREGELENE TREFFENDOORDE AANNEMER

- 01 De aannemer moet daar waar de directie het nodig acht, binnen de werkgrenzen de afzettingen, verkeers- en waarschuwingsborden met bijbehorende verlichting, bouwhekken, e.d. plaatsen, in stand houden, onderhouden en verwijderen. De benodigde afzetmaterialen worden door de aannemer ter beschikking gesteld. Toe te passen afzethekken en borden moeten zijn retro-reflecterend High Intensity, Kwaliteitsklasse 2.
- 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 1,20 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 nodig 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 Metonderdelen 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 opnemings 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 ontlenen.
- 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.
- 13 Indien de aannemer verzaakt om de in het kader van dit bestek en de vigerende voorschriften en verordeningen en het BLVC aan de vereiste wegafzettingen, de bebakening en verlichting tot genoegen van de directie te plaatsen, te onderhouden, in stand te houden of te verwijderen, is de directie bevoegd de door haar verlangde afzettingen te doen plaatsen aan te passen of te verwijderen door derden. De aannemer van dit bestek dient alsdan een boete van Euro 450,-- (zegge: vierhonderd en vijftig euro) per gebeurtenis te betalen aan de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

01 13 KWALITEITSPLAN,ALGEMEENTIJDSCHEMA,WERKPLAN,ENZ.

01 13 06 ALGEMEENTIJDSCHEMA,WERKPLAN

- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV2012, verlangd.
- 03 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakanties en dient rekening te worden gehouden met ingeplande roostervrije dagen.
Tevens dient in de planning rekening gehouden te worden met onwerkbaar weer, uitgaande van het landelijk gemiddelde per jaar.
- 04 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- het gereed komen van de diverse onderdelen, zoals beschreven in deel 1 artikel 1.04;
 - indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder;
 - de werkzaamheden die door derden moeten worden uitgevoerd;
 - alle in een straat- of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - de overlast voor de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. moet zoveel mogelijk worden beperkt door gefaseerd te werken, waarbij met name ten behoeve van de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. en de bereikbaarheid van parkeergelegenheid steeds zo veel mogelijk in stand gehouden wordt.
- 05 Eenmaal per 4 weken een aanvullend tijdschema indienen voor de eerstkomende 6 weken.
- 06 Alle in dit bestek genoemde werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden van maandag tot en met vrijdag (niet zijnde feestdagen) tussen 07.00 uur en 17.00 uur, tenzij met de directie overeengekomen is dat een deel van de werkzaamheden buiten de gebruikelijke werktijden vallen.
Afwijken van de gebruikelijke werktijden is uitsluitend toegestaan indien:
- dit om technische redenen noodzakelijk is;
 - dit om beschikbaarheidsredenen of economische redenen vanuit het gebied nodig is;
 - de veiligheid van het openbaar gebied in het geding is.
- Bovengenoemde afwijkingen worden alleen toegestaan als dit door de directie is goedgekeurd en is gecommuniceerd
- 07 Wanneer het algemeen tijdschema of het gedetailleerd werkplan daarin niet voorziet,deelt de aannemer de directie ten minste een week voor de aanvang van de uitvoering van het werk of een gedeelte daarvan mede waar en wanneer daarmee wordt begonnen en welke verkeersmaatregelen voor de uitvoering van dat werk of een gedeelte daarvan zullen worden getroffen en de aannemer overlegt het werkplan in tweevoud aan de directie ter goedkeuring.
- 08 Het laten warmdraaien van materieel en/of vrachtverkeer door een woonwijk buiten de normale werktijd is niet toegestaan. De aannemer dient overlastgevende activiteiten zoveel mogelijk te beperken indien ter plaatse sprake is van gebeurtenissen welke dit verlangen, zoals:
- school(examens);
 - bruiloften en begrafenissen;
 - kerkgang;
 - (doden) herdenkingen
 - evenementen.

01 13 07 FLEXIBEL UITVOERINGSTERMIJN

- 01 Artikel 01.13.07 is niet van toepassing op dit bestek.

HFD PAR ART LID

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN- ALGEMEEN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV2012, verlangd omvattende:
- het plan van aanpak (gedetailleerd werkplan met tijdschema);
 - de inzet van materieel en personeel per onderdeel van het algemeen tijdschema.
 - een uitvoeringsplan t.b.v.het grondwerk;
 - een uitvoeringsplan t.b.v.het inbrengen van de damwand;
 - een uitvoeringsplan t.b.v.het asfaltwerk (met een lassenplan betreffende het aanbrengen van deklagen)
 - een uitvoeringsplan t.b.v.het straatwerk conform CROW-publicatie 324;
 - een uitvoeringsplan t.b.v.het rioleringswerk en het te verrichten grondwerk t.b.v. de rioolsleuven;
 - een uitvoeringsplan voor het opbreken van de bestrating (fasering);
 - een uitvoeringsplan voor het opbreken en reconstrueren van betreffende wegvakken (incl. fasering);
 - een uitvoeringsplan voor het frezen en aanbrengen van asfaltverhardingen van betreffende wegvakken (incl. fasering);
 - een uitvoeringsplan voor de maatregelen voor vissen en amfibieën bij het verlagen waterstand tot minder dan 0,50 m.
 - een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen;
 - een gedetailleerd plan voor de werkzaamheden t.b.v.de uitstroomvoorzieningen op het Kanaal.
- 02 In het gedetailleerd werkplan dient hij aan te geven op welke wijze de voetgangers / fietsers veilig de werkzaamheden kunnen passeren en de aanliggende panden bereikbaar kunnen blijven (bevoorrading winkels, bedrijven, e.d., afvoer van producten, goederen, e.d.).
- 03 Het gedetailleerde werkplan ter goedkeuring aan de directie overleggen.

01 13 09 FASERING-ALGEMEEN

- 01 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema alsmede bij de uitvoering van het werk dient ermee rekening te worden gehouden met het gestelde in deel 3; 01.12

01 13 10 ONTSLUITING VAN HET WERK

- 01 Ontsluiting van het werk mag alleen via hoofdwegen plaatsvinden. Ontsluiting via wijkwegen in woonwijken is niet toegestaan, tenzij door de directie anders vermeld.
- 02 De aannemer dient voor de aanvang van het werk een ontsluitingsplan ter goedkeuring aan de directie te overleggen.

01 13 12 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 augustus.
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

HFD PAR ART LID

01 14 01 DOORDE OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in lid 01 van artikel 01.14.01 van de Standaard dient de aannemer de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen af te halen of af te roepen bij de producent/leverancier ervan. De aannemer is gehouden een administratie bij te houden in verband met de hem ingevolge het bestek ter beschikking gestelde bouwstoffen.
Op aangeven van de directie dient de administratie periodiek uiterlijk vijf werkdagen na leverantie te worden overgelegd.
De administratie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
- het besteknummer;
 - het inkoopordernummer;
 - nummer van de opdracht(en), projectnummer, projectcode. Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
 - de naam van het werk / de locatie;
 - de datum en het weeknummer;
 - de staat en kwaliteit van de afgehaalde / ter beschikking gestelde bouwstoffen;
 - de afgehaalde of afgeroepen hoeveelheden en de daaraan gerelateerde in het bestek genoemde hoeveelheden met de bijbehorende bestekspostnummers;
 - de hoeveelheden van bouwstoffen welke op het werk zijn ontvangen doch niet worden gebruikt en de daaraan gerelateerde bestekspostnummers onder vermelding van de reden van niet gebruiken;
 - de naam van de verantwoordelijke toezichthouder;
 - verwijzingen naar de bij de betreffende bouwstof gebruikte geleidebrieven en bewijzen van ontvangst.
- 04 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Bouwstof	Producent / Leverancier
- Straatbakstenen Rood-paars	Wienerberger Nederland B.V. 06-53756324 Luut.Zuidema@wienerberger.com
- Betontegels	StruykVerwo Infra 06-53379626 Rick.Bron@struykverwoinfra.nl afroep: Astrid Greebe-Verschelden, 0172-245723 astrid.greebe@struykverwoinfra.nl (StruykVerwo heeft ook een afroep-app)
- Betonbanden	StruykVerwo Infra 06-53379626 Rick.Bron@struykverwoinfra.nl afroep: Astrid Greebe-Verschelden, 0172-245723 astrid.greebe@struykverwoinfra.nl (StruykVerwo heeft ook een afroep-app) .
- Fietsbeugels- en standaards	Falco B.V. Marc Kosse m.kosse@falco.nl

HFD PAR ART LID

+31 (0)546 55 44 35

- Prullenbakken

VelopAB.V.
Thijs Koelewijn
tkoelewijn@velopa.com
06-10697939

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

- 05 Voorafin overleg met directie en de producent/leverancier het tijdstip van reserveren ten behoeve van het afhalen of afroepen bepalen. Bij het afhalen of afroepen dient de aannemer, in overleg met de producent/leverancier, rekening te houden met verpakings- en/of te vervoeren hoeveelheden.
- 06 Het laden van bouwstoffen die worden afgehaald geschiedt door de leverancier, waarbij door de aannemer hulp verleend dient te worden.
- 07 Bij het in ontvangst nemen van de afgehaalde of afgeroepen bouwstoffen draagt de aannemer zorg vooreen bewijs van ontvangst, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het inkoopordernummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof, de kwaliteit van de bouwstof conform het besluit bodemkwaliteit en de hoeveelheid;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient een afschrift bij de directie in. Het ingediente afschrift vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof in goede orde op het werk aanwezig is conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst. De aannemer voegt de afschriften toe bij de betreffende betalingstermijn.
- 08 De aannemer draagt zorg voor het tijdig aanwezig zijn van de bouwstoffen en onderneemt actie in overleg met de directie en de producent/leverancier ten aanzien van die bouwstoffen die zonder die actie niet tijdig op het werk aanwezig zullen zijn.
- De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van bouwstoffen die niet tijdig zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 09 De aannemer is gehouden niet meer bouwstoffen af te halen of af te roepen dan benodigd zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden tenzij anders wordt overeengekomen en dit is bevestigd middels een door de directie ondertekende verklaring.
- Teveel afgehaalde of afgeroepen bouwstoffen waarvoor geen door de directie ondertekende verklaring kan worden overgelegd, komen voor rekening van de aannemer.
- 10 In aanvulling op paragraaf 20 van de UAV2012 wordt bepaald dat:
- bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen;
 - bij bouwstoffen die volgens het bepaalde in lid 09 voor rekening van de aannemer komen, de waarde van die bouwstoffen, volgens de op dat moment geldende prijzen, verhoogd met een opslag van 10 %, bij de aannemer in rekening worden gebracht ter dekking van de kosten die gemaakt moeten worden om vervangende materialen te bestellen. Deze verrekening zal bij de eindafrekening als minder werk plaatsvinden.

HFD PAR ART LID

- 11 De eventueel vrijkomende verpakkingsmaterialen van de ter beschikking gestelde materialen worden geacht geen waarde te hebben voor de opdrachtgever en dienen afgevoerd te worden naar een erkende be-, ver-, of eindverwerkingsinrichting. De kosten voor het afvoeren en storten van deze materialen worden verrekend op bestekspostnr. 604010.
- 12 In afwijking op 01.14.01 lid 11 van dit bestek geldt dat de aannemer de pallets van de ter beschikking gestelde betontegels verzamelt en retourneert bij de firma Struyk Verwo Infra. Struyk Verwo Infra verzorgt het transport.
- 13 Alle pallets van Struyk Verwo dienen geretourneerd te worden. Voor iedere niet geretourneerde pallet wordt een bedrag van € 25,00 in rekening gebracht bij de aannemer.

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
 - KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-productcertificaat;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaring.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk resp. de betreffende certificatie-instelling.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
 - Afdekkingen voor putten;
 - Betonnen putten en putbuizen;
 - Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton;
 - Kolken, samengesteld uit beton en gietijzer.
- 05 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd en akkoord bevonden.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd en akkoord bevonden.

01 14 03 INFORMATIE-OVERDRACHT BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 01 De aannemer verstrekt van de door hem te leveren bouwstof, die volgens het bestek op of in de bodem of in het oppervlaktewater moet worden aangebracht, de gegevens waaruit blijkt dat de bouwstof voldoet aan de eisen die het besluit bodemkwaliteit stelt aan de samenstellingwaarde en de immissie.
De aannemer verstrekt de bedoelde gegevens schriftelijk aan de directie binnen een met de directie af te spreken termijn voordat deze geleverd, waarbij met artikel 32 van het besluit bodemkwaliteit vermelde termijnen rekening wordt gehouden.
Pas na goedkeuring en acceptatie van deze gegevens door de directie mogen de bouwstoffen worden geleverd en toegepast.

HFD PAR ART LID

01 14 06 TELEVERENBOUWSTOFFEN

- 01 Van alle in het bestek vermelde te leveren producten (leverancier of fabrikaat) mag op basis van gelijkwaardigheid een ander product worden geleverd.
- 02 Deze producten behoeven de goedkeuring van de directie.
Ten minste tien dagen 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 de zelfde duurzaamheid heeft als in het bestek genoemde product. Onder duurzaamheid vallen onder andere conservering en "huffer-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 14 12 OVERIGBEWIJSMIDDELENVOLGENSHETBOUWSTOFFENBESLUIT

- 01 Het bevoegd gezag accepteert de volgende overige bewijsmiddelen, niet zijnde een erkende kwaliteitsverklaring of een partijkeuring volgens de regels van het Bouwstoffenbesluit bodem-en oppervlaktewaterbescherming, van door de aannemer te leveren bouwstoffen die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moeten worden aangebracht onder de volgende voorwaarden:
 1. Een bodemonderzoek uitgevoerd door een STER-laboratorium conform BRL 9308 met analysepakket NEN 5740, in eerste instantie zonder uitloogonderzoek.
Op basis van samenstellingswaarden moeten de immissiewaarden (uitloging) worden berekend.
Als uit deze berekening blijkt dat deze immissiewaarden niet boven het wettelijk bepaald maximum uitstijgen kan een kolomproef achterwege blijven.
Bij aanwezigheid van kritische stoffen (uitlogingsgevoelige stoffen) moet worden overgegaan tot een uitloogproef.
 2. Een bodemonderzoek conform de AP04.

01 14 14 MELDINGBIJ SENTERNOVEM

- 01 Bij toepassing van 50 m3 of meer grond (grond en zand) dient de aannemer namens de opdrachtgever voordat met de uitvoering van de werkzaamheden wordt gestart op grond van het Besluit Bodemkwaliteit digitaal een melding te doen via Meldpunt Bodemkwaliteit:
(<https://meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl/MeldpuntBodemKwaliteit/Voorportaal.aspx>) van Senternovem.
- 02 In verband met KWALIBO(onderdeel van het Besluit Bodemkwaliteit) dat staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer dient de aannemer ervoor zorg te dragen dat alle grondstromen (inclusief wijzigingen op grondstromen) op het werk inzake dit bestek gemeld worden bij het Meldpunt Bodemkwaliteit.
- 03 De directie ontvangt een afschrift van elke melding.

HFD PAR ART LID

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 01 BODEMSANERINGSVERZEKERING

01 16 02 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet, het bestek en de overeenkomst met toebehoren zal door de Opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie All Risks- verzekering (CAR- verzekering) voor Het Werk worden afgesloten.
- 02 De dekking van de CAR-verzekering loopt vanaf de datum waarop Het Werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
 De maximum bouwtermijn bedraagt 24 maanden.
 De maximum onderhoudstermijn bedraagt 12 maanden.
- 03 Overeenkomstig het in de polis bepaalde zijn de volgende Secties voor alle verzekerden primair verzekerd:

Sectie	Maximum verzekerd bedrag	Eigen risico per gebeurtenis
Werk (Sectie I)	EUR 7.500.000,00	EUR 5.000,00
Aansprakelijkheid (sectie II) (bij kabel- en/of leidingschade)	EUR 1.250.000,00	EUR 5.000,00 EUR 10.000,00
Eigendommen (sectie III)	EUR 1.250.000,00	EUR 5.000,00
Directie/Personeel; gebeurtenis (sectie IVA)	EUR 15.000,00	EUR 2.500,00
Directie/Personeel; gebeurtenis (sectie IVB)	EUR 25.000,00	EUR 250,00

De Sectie Aansprakelijkheid geeft primaire dekking voor schade aan derden voortvloeiend uit de werkzaamheden binnen het bestek, de overeenkomst en de verzekerings-voorwaarden.

Indien de in de polis opgenomen verplichtingen ten aanzien van kabels en leidingen niet worden nagekomen geldt in geval van schade een verhoogd eigen risico van EUR 10.000,00 per gebeurtenis.

De genoemde eigen risico bedragen gelden voor de doorlopende CAR-verzekering, indien het een werk betreft met een verhoogd risico dan zal hier voor een andere polis gelden met mogelijk een aangepast, afwijkend eigen risico.

- 04 Als verzekerde som voor Het Werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of Opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezichten directiekosten.
 De BTW is meeverzekerd indien deze bij schade niet of deels verrekenbaar blijkt.
- 05 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 06 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer worden verstrekt.
 De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.

HFD PAR ART LID

- 07 In geval van schade, respectievelijk een ontvangen aansprakelijkstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie. De bouwdirectie zal deze melding direct doorgeven aan het contactpersoon van gemeente Leiden, welke de schade zal aanmelden bij de verzekeringsmakelaar.
- 08 Het eigen risico dat op de CAR- verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de CAR- verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens de Wet, het bestek of de overeenkomst aansprakelijk is.
Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 09 De ter zake van schade aan Het Werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de Opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van Het Werk respectievelijk het herstel.
- 10 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen 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.
- 11 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten CAR-verzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestekstekst kunnen geen rechten ontleend worden.
- 12 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven (AVB-verzekering) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis of zoveel meer als de aannemer nodig acht.
Er dient dekking te zijn voor regres door een brandverzekeraar conform de Brandregresregeling die per 1 januari 2014 van kracht is. Opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 13 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 wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van Het Werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheids- verzekering Motorrijtuigen (WAM-verzekering) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico.
- 14 De aannemer is gehouden de polissen voor de verzekeringen als onder 12 en 13 vermeld op diens verzoek aan de Opdrachtgever te overleggen.
- 15 Deze verzekering biedt geen dekking voor de kosten, uitgaven of enig andere aanspraak op vergoeding rechtstreeks voortvloeiend uit een besmetting met of infectie door de verspreiding van een besmettelijke ziekte, of de angst daarvoor, waaronder wordt verstaan:
de kosten, uitgaven of aanspraken voor het onderzoeken, schoonmaken, ontgiften, ontsmetten, verwijderen, vernietigen, vervangen, bewaken, beschermen en/of afsluiten van de verzekerde interessen, en/of het daardoor niet kunnen beschikken over of stilleggen van de verzekerde interessen, en/of de aansprakelijkheid voor door een besmettelijke ziekte veroorzaakte zaak- en personenschade.
Indien in verband met een verzekerde schade en/of verlies onder deze verzekering meerkosten ontstaan, welke zijn toe te rekenen aan transport- en/of reisbeperkingen dan wel het gevolg zijn van uitstel of vertraging van reparaties en/of vervangingen, en deze meerkosten vloeien voort uit de verspreiding, besmetting of infectie met een besmettelijke ziekte die aangemerkt wordt als epidemie¹ of pandemie², dan vindt de schadevaststelling plaats onder aftrek van die meerkosten voor zover deze meer bedragen dan 30 % van het schadebedrag zonder die meerkosten en de totale schadevergoeding binnen de limieten en begrenzingen van de polis blijft.

HFD PAR ART LID

- 16 Deze verzekering geeft geen dekking voor de kosten in verband met het verkrijgen, beschermen, behouden, controleren, reconstrueren, herstellen of vervangen van elektronische gegevens die zijn verloren, vernietigd, beschadigd, gemanipuleerd, gehackt of anderszins in het bezit van onbevoegden geraakt, ongeacht de oorzaak daarvan of wie daarvoor verantwoordelijk is. Materiële schade, verlies of vernietiging die het gevolg hiervan is blijft met inachtneming van de overige bepalingen in de polisvoorwaarden gedekt.
In geval van een onder de polis gedekte schade aan elektronische media of apparatuur waarop zich elektronische gegevens bevinden, wordt uitsluitend vergoeding verleend voor het herstel en/of de vervangingskosten van deze elektronische media of elektronische apparatuur, met inbegrip van de kosten voor het kopiëren van de elektronische gegevens van een back-up of van originelen van een vorige generatie indien en voor zover deze nog beschikbaar zijn. Deze kosten omvatten niet de kosten van onderzoek naar of voor het opnieuw creëren, verzamelen, assembleren, behouden of beveiligen van dergelijke elektronische gegevens. Als de elektronische media of apparatuur niet worden gerepareerd of vervangen, dan vindt de schadevergoeding plaats op basis van vervangingswaarde van lege elektronische media of apparatuur. Onder vervangingswaarde wordt verstaan het bedrag benodigd voor het verkrijgen van zaken met dezelfde of vergelijkbare technische specificaties inzake kwaliteit, staat en ouderdom, gelijkwaardig aan de beschadigde of verloren gegane zaken.

01 17 VRIJGEKOMENMATERIALEN

01 17 01 VRIJGEKOMENMATERIALEN

- 02 Onder chemische afvalstoffen worden stoffen verstaan die als zodanig in de Europese afvalstoffenlijst staan vermeld.
- 03 De vrijgekomen betonmaterialen welke afgevoerd dienen te worden volgens bestekspost 119210 worden afgevoerd middels 12-15 m3 containers. Deze dienen door de aannemer worden afgeroepen via het e-mail adres co.caron@cementbouw.nl. Containers besteld voor 14:00 uur worden de volgende werkdag voor 10:00 uur geleverd.
- 04 Alle vrijgekomen materialen moeten voor elk weekend of vakantie van het werk worden afgevoerd.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMENMATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.01 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 ontdoener 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.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 09 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing

HFD PAR ART LID

als toeslagmateriaal in beton.

01 17 07 PLANVOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard , wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- alle materialen inclusief die materialen die eigendom van de aannemer worden.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt hergebruikt.

01 17 10 STORTKOSTEN OF ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Voor zover stortkosten of acceptatietarieven op stelpost worden verrekend zullen deze worden vergoed met 5% aannemersvergoeding als bedoeld in paragraaf 37 lid 10 van de UAV2012.

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 verontreinigingscategorie;
- 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;

HFD PAR ART LID

- 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 18 BESCHERMINGE HANDHAVENVEGETATIE

01 18 01 WERKZAAMHEDEN IN DE NABIJHEID VAN BOMEN

- 02 In afwijking op artikel 01.18.01 lid 02 van de Standaard wordt alle vegetatie binnen het werkgebied aangemerkt als te handhaven vegetatie, tenzij deze vegetatie als te verwijderen is aangemerkt.
- 06 Voor het geval een boom ten behoeve van de werkzaamheden moet worden gesnoeid, geschiedt dit in overleg met de directie.

01 18 02 MAATREGELEN OM BESCHERMINGE HANDHAVENVEGETATIE

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard is ten aanzien van werken onder bomen het volgende bepaald:
 Binnen de kroonprojectie van bomen mogen de volgende zaken niet plaatsvinden:
- Opslag, parkeren en transport
 - Ophogen en graven;
- Binnen de kroonprojectie van bomen mogen de volgende zaken onder gestelde voorwaarde plaatsvinden:
- Indien bronbemaling of een grondwaterpeil verlaging in de buurt van bomen moet plaats vinden, zullen er maatregelen moeten worden genomen om de nadelige gevolgen voor de boom of bomen op te heffen.
 - Alle werkzaamheden rondom bomen dienen in een werkplan te worden weergegeven en ter goedkeuring aan de directie te worden aangeboden.
 - Er mogen binnen de kroonprojectie geen werkzaamheden opslag of verkeer afwikkelingen plaatsvinden zonder een voorafgaande goedkeuring van de opdrachtgever op het werkplan.
 - Bij graafwerkzaamheden mogen geen wortels boven 4 cm doorsnede worden gekapt.
 - Wortels mogen uitsluitend met een bijl, snoeizaag of snoeischaar worden doorgenomen.
- 03 Voor het graven in de nabijheid van bomen dienen de afstanden in acht worden genomen.

Stamdoorsnede	Minimale afstand tot stam	Eenzijdige wortel ontwikkeling of scheefstaande stam (Trekzijde)
20	125 cm	200 cm
40	150 cm	250 cm
60	175 cm	300 cm
80	225 cm	350 cm
100	250 cm	400 cm
150	350 cm	500 cm

01 18 04 SCHADEVERGOEDING VAN OMKOMENDE BESCHADIGINGE HANDHAVENVEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18.04 lid 01 van de Standaard wordt het bedrag van de schadevergoeding inclusief eventuele taxatiekosten bij de eerstvolgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende termijnen van betaling ingehouden of op andere wijze op de aannemer verhaald.

HFD PAR ART LID

01 18 05 SCHADEVERGOEDINGEN

- 01 Artikel 01.18.05 lid 01 t/m 03 van de Standaard is niet van toepassing.
- 02 De soort schade en het schadebedrag worden vastgesteld door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de NVTB.
- 03 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 VEILIGHEIDSEN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 04 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 05 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de aannemer verzonden.
- Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift.
De in lid 04 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 06 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 sub e van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 07 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 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.
- 08 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.

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 20 KWALITEITSBORING

HFD PAR ART LID

01 20 06 OPNEMING VAN HET WERK

- 03 Het verzoek tot opnemning van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 1 van de UAV2012 kan pas plaatsvinden als het opleverdossier op te stellen volgens bestekspostnr. 855010 is verstrekt en goedgekeurd door de directie.

01 20 07 PAST PERFORMANCE

- 01 In het kader van Past Performance beoordeelt de opdrachtgever de uitvoering van de opdracht door de opdrachtnemer tussentijds en bij oplevering.
- 02 Bij Past Performance wordt de uitvoering van de opdracht bij de eindoplevering objectief en transparant beoordeeld met behulp van een vragenlijst en scorelijst.
De beoordeling verloopt via een dashboard van de CROW. Voorgebruik van het dashboard dient u te beschikken over het CROW Past Performance abonnement; <https://www.crow.nl/online-kennis-tools/abonnement-prestatie-meten-past-performance>.
- 03 Het beoordelingstraject begint met een startoverleg waarbij de verwachtingen met elkaar worden besproken. Vervolgens vinden er één of meer tussentijdse gesprekken plaats waarbij een tussentijdse beoordeling wordt gegeven. Dit biedt de mogelijkheid om de samenwerking en/of de geleverde kwaliteit te verbeteren. Deze verbeterpunten worden omgezet in actiepunten en nadere afspraken. Tenslotte vindt er een eindbeoordeling plaats. De opdrachtnemer krijgt de gelegenheid om een reactie te geven op de beoordeling welke uiteindelijk als opmerking wordt meegenomen. De beoordeling betreft een tweezijdige beoordeling.
- 04 De eindbeoordeling wordt met een score gewaardeerd en wordt gebruikt bij het uitnodigen voor onderhandse aanbestedingen in bepaalde categorieën
- 05 Door in te schrijven op onderhavige opdracht gaat de opdrachtnemer akkoord met het gebruik van de resultaten van haar eindbeoordeling in het kader van Past Performance, met inachtneming de voorgaande bepalingen.

01 21 PUBLIEKRECHTELIIKEN PRIVAATRECHTELIIK EOESTEMMINGEN

01 21 02 AANDE OPDRACHTGEVER VERLEENDE PUBLIEK-EN PRIVAATRECHTELIIK EOESTEMMINGEN

- 01 De opdrachtgever heeft reeds een aantal vergunningen aangevraagd, zijnde:
- een omgevingsvergunning (activiteit kappen / verplanten);
- akkoord wegbeheerder / verkeersregisseur Leiden g.i.v.m. wegafzettingen en omleidingen van het verkeer;
- een watervergunning van het hoogheemraadschap Rijnland voor het verrichten van werkzaamheden.
- 02 De onder lid 01 genoemde vergunningen, worden aan de aannemer bij het startoverleg ter hand gesteld.

01 24 MAATREGELEN HET BELANG VAN HET VERKEER

HFD PAR ART LID

01 24 01 ALGEMEEN

- 03 Het als bijlage bij dit bestek horende document " randvoorwaarden BLVC-plan" (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) is bindend voor de uitvoering van de werkzaamheden.
- 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..e.a moet worden beschreven in het gedetailleerde werkplan.

01 24 06 MAATREGELEN TREFFENDE DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer moet daar waar de directie het nodig acht, binnen de werkgrenzen de afzettingen, verkeers- en waarschuwingsborden met bijbehorende verlichting, bouwhekken, e.d. plaatsen, onderhouden en verwijderen. De benodigde afzetmaterialen en verlichting worden door de aannemer ter beschikking gesteld. Toe te passen afzethekken en borden moeten zijn retro-reflecterend High Intensity, Kwaliteitsklasse 2.
- 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 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 aan te voeren, op het werk ter beschikking te hebben en te leggen op door de directie aan te wijzen plaatsen. Na gebruik deze rijplaten opnemen en afvoeren. Bij de aanvoer van bouwstoffen dient rekening te worden gehouden met transporten van 25 ton.
- 05 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten en rijplaten 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 nodig verkeers- lichteninstallatie moeten terstond worden hersteld door een door de aannemer aan te wijzen werknemer.
- 08 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en verkeersinstallatie welke zijn geplaatst door de opdrachtgever dienen terstond te worden gemeld.
- 09 De aannemer is zowel tijdens, als buiten de werktijden verantwoordelijk voor 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 opnemings van het werk, van een fasering, of van een afgebakend gedeelte van het werk

HFD PAR ART LID

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 ontlenen.

- 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.
Indien er borden enz. ook na werktijd moeten worden gehandhaafd, deze (indien nodig) van een half uur na zonsondergang tot een half uur vóór zonsopgang van een afgeschermd elektrische verlichting voorzien. De in dit lid voorgeschreven verlichting moet ook overdag tijdens slecht zicht worden ontstoken.
- 13 Indien de aannemer verzaakt om de in het kader van dit bestek en de vigerende voorschriften en verordeningen vereiste wegafzettingen, bebording en verlichting ten genoegen van de directie te plaatsen, is de directie bevoegd de door haar verlangde afzettingen te doen plaatsen door derden. De aannemer van dit bestek dient alsdan een boete van Euro 450,-- (zegge: vierhonderd en vijftig euro) per etmaal te betalen aan de opdrachtgever.

01 26 INZETPERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN

01 26 01 BEGRIPPEN

- 01 Social return: een percentage van de aanneemsom wordt door de aannemer in werkgelegenheid en/of opleidingen voor werkzoekenden die (vaak) een afstand tot de arbeidsmarkt hebben geïnvesteerd, de doelgroep Social Return.

01 26 02 DOELGROEP

- 01 Tot de doelgroep van social return worden gerekend:
- ingeschreven werkloze werkzoekenden, al dan niet met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), of Participatiewet;
 - (mbo)leerlingen die een stageplek (BOL) of werkplek (BBL) zoeken tot en met niveau 2;
 - mensen die vallen onder de Wet Sociale Werkvoorziening;
 - mensen met een WIA of Wajong uitkering;
 - personen die beschut werk verrichten als bedoeld in de Participatiewet;
 - leerlingen uit het praktijkonderwijs of voortgezet speciaal onderwijs.

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 01 In verband met de aard van de onderhavige opdracht dient de opdrachtnemer zodra aan hem door de opdrachtgever nadere opdrachten waarvan de som groter is dan 10 % van de aannemingssom worden verstrekt contact op te nemen met de projectleider Social Return over de locatie, duur en omvang van de betreffende nadere opdrachten.
- 02 De toets of de waarde van de overeenkomst door de opdrachtnemer is besteed aan de inzet van personen met een afstand tot de arbeidsmarkt vindt achteraf, na oplevering van de laatste (nadere) opdracht, plaats door de projectleider Social Return. Periodiek wordt de voortgang van de Social Returnverplichting besproken in bouwvergaderingen tijdens de opdracht.
- 03 De Aanbestedende dienst verlangt bij deze Aanbestedingsprocedure dat de Opdrachtnemer bij het onderdeel realisatie van deze Opdracht, 5% van de totale waarde van dit onderdeel van de Opdracht inzet voor het recent investeren in personen met een (kleine) afstand tot de arbeidsmarkt maar mét affiniteit met het voorhanden werk. Indien de totale loonsom voor Opdrachtnemer voor dit onderdeel van de Opdracht schriftelijk aantoonbaar minder dan 30% van de totale aanneemsom bedraagt bij onderhavige Aanbesteding, kan worden volstaan met een investering van 2% van totale waarde van dit onderdeel van de Opdracht voor inzet

HFD PAR ART LID

voor de inschakeling van personen met een afstand tot de arbeidsmarkt met affiniteit met het Werk óf voor het realiseren van leerling-plekken op voorhanden Aanbesteding.

01 26 04 KORTING

- 01 Indien de opdrachtnemer de verplichtingen uit hoofde van dit artikel niet nakomt, dan is de opdrachtnemer een direct opeisbare en niet voor matiging vatbare korting verschuldigd aan de opdrachtgever, ter hoogte van € 250,00 per persoon, per dag. Indien opdrachtnemer zijn verplichtingen uit hoofde van dit artikel deels is nagekomen, dan heeft de opdrachtgever de bevoegdheid de korting naar evenredigheid te matigen.

01 26 07 INZETEN OPLEIDING VAN PERSONEN DIE WORDEN VOORGEDRAGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De projectorganisatie Social Return van de gemeente kan opdrachtnemer adviseren en neemt de monitoring van de invulling door opdrachtnemer van de gekapitaliseerde contracteisen voor haar rekening. Opdrachtnemer is echter verantwoordelijk voor het tijdig werven en selecteren van geschikte kandidaten en de invulling van de Social Return eis gedurende de looptijd van de opdracht.

01 27 WATERKERING VERLAGEN WATERSTAND

01 27 01 VERLAGEN WATERSTAND

- 01 Indien een bestekspost vermeldt dat het verlagen van de (grond-) waterstand is toegestaan, geldt hierbij dat:
de verlaging van de waterstand mag plaatsvinden vanaf het moment dat de werkzaamheden aanvangen tot en met de goedkeuring van de werkzaamheden door de directie.
- de werkzaamheden dienen aaneengesloten zonder onderbreking te worden uitgevoerd;
- de periode van waterstandsverlaging moet zo kort mogelijk duren;
- op aangeven van de Directie de bronbemaling buiten werktijden uitschakelen.
- indien de stabiliteit van taluds langs (toekomstige) wegen in gevaar komt, mag de waterstand niet worden verlaagd dan wel moet de waterstandsverlaging onmiddellijk worden stopgezet;
- de fundering van gebouwen mag niet worden ondermijnd door grondwateronttrekking;
- de verlaging van de waterstand mag ten hoogste plaatsvinden over de lengte van het uit te voeren werk.
- 02 Verlagen van de waterstand is alleen toegestaan als de afvoer van bovenstrooms gelegen water is gewaarborgd.

01 27 02 DROOGZETTEN WATERGANG

- 01 Alvorens het waterpeil in de watergang te verlagen tot een niveau waarbij er minder dan 0,50 meter water in de watergang achterblijft, de vissen en amfibieën met geëigende middelen vangen en overzetten naar andere watergangen.

01 28 VERSLAGLEGGING

HFD PAR ART LID

01 28 01 BOUWVERGADERINGEN

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen vierwekelijks bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie notulen worden opgemaakt welke, indien de directie zulks verlangt, zowel door de aannemer als door de directie binnen 5 werkdagen na verzending van de notulen voor akkoord moeten worden getekend.

01 28 02 AGENDAPUNTOPLEVERDOSSIER

- 01 Een vast agendapunt in elke bouwvergadering is de voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van alle gegevens in het opleverdossier door de aannemer.

01 29 WERKTERREIN

01 29 01 OPRUIMENWERKTERREIN

- 01 De aannemer dient dagelijks het werkterrein opgeruimd achter te laten en er zorg voor te dragen dat de werken zijn afgeschermd en zijn afgezet volgens de publicatiereeks Werk in Uitvoering 96b en het BLVC-pan.
- 02 Bij aanvang van de bouwvakantie en rond de jaarwisseling het werkterrein zo achterlaten dat in het openbaar gebied er geen los materiaal of materieel meer aanwezig is.
In de aanloop niet meer materiaal afroepen dan voor de uitvoering noodzakelijk is.
Materieel zoveel mogelijk afvoeren.
Materiaal en materieel dat achterblijft plaatsen binnen een afgesloten opslagterrein.
- 03 De aannemer dient er met de planning en uitvoering rekening mee te houden dat in de week van 3 oktober werken in de (binnen-)stad hinder ondervinden van de feestelijkheden rond deze datum.
Verder geldt in deze periode ook het gestelde in art. 01.29.01 lid 02.

01 30 VOERTAAL

01 30 02 VOERTAAL

- 01 Op het werk moet de leidinggevende die de aannemer vertegenwoordigt de Nederlandse taal volledig 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 DUURZAAMHEIDENMILIEUEISEN

HFD PAR ART LID

01 31 01 INZETMOBIELEWERKTUIGEN

- 01 Onder mobiele werktuigen verstaat men de verzameling van machines die wordt ingezet op een bepaalde locatie. Het zijn motorisch aangedreven machines c.q. voertuigen, in het algemeen zonder kentekenbewijs, die niet of bij uitzondering op de openbare weg mogen (uitgezonderd landbouwtrekkers).
- 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 stage IV en zijn voorzien van een roetfilter.
- 05 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen (bij fabrikant op te vragen) van in te zetten mobiele werktuigen.
- 06 Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de (N)EN-590 norm.

01 31 02 EISENMOBIELEWERKTUIGENSMEERMIDDELEN

- 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):
 - minimaal klasse euro V;
 - gebruik van een alternatieve brandstof, anders dan diesel.
- 02 Hierboven gestelde eisen voldoen in de milieuzone van de gemeente Leiden en tevens binnen de werkgrenzen van het projectgebied.
- 03 Op verzoek van de directie moet de bestuurder van een vrachtwagen een kopie van de ontheffing of

HFD PAR ART LID

dagonthefing kunnen overleggen.

01 31 04 KORTINGVOOR HET NIETVOLDOENAANMILIEUEISEN

- 01 Voor elke door de directie geconstateerde overtreding kan een korting aan de aannemer worden opgelegd, groot € 500,- per overtreding per materiaalsoort per dag. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 31 05 EISEN T.B.V. EMISSIELOOSWERKEN

- 01 De aannemer dient tijdens de uitvoering gebruik te maken van:
- Electrische zuigerpompen t.b.v. bemaling;
 - Electrische trilplaten;
 - Electrische minigraver, of indien niet aanwezig een electrische rupskraan / shovel;
 - Keet (niet gevoed door een dieselaggregaat).
- 02 Het opladen van het genoemde materieel in Lid 01 mag niet middels een dieselaggregaat.

01 32 ARBEIDSSOMSTANDIGHEDEN

01 32 02 VEILIGHEIDSEN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 04 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 05 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de aannemer verzonden.
- Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift.
- De in lid 04 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 06 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 sub e van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 07 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 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.
- 08 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.

HFD PAR ART LID

01 32 05 ALGEMEEN BHV OP HET WERK

- 01 Er dient vanwege aannemerskant minimaal een 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 dit BHV diploma en voorzien van een geldig identiteitsbewijs aan de directie te overleggen.

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN ALGEMEEN

22 02 EISENEN UITVOERING

22 02 01 ALGEMEEN

- 04 De lengte van de ontgraven rioolsleuf mag niet groter zijn dan wat in een werkdag aan riolering kan worden aangelegd. Deze sleuf moet dezelfde werkdag weer worden aangevuld.
- 05 Er mag tijdens de ontgravingswerkzaamheden van de rioolsleuf geen zwaar materiaal of materieel naast de sleuf aanwezig zijn.
- 06 Wanneer de aannemer niet in het bestek genoemde (bodem-) verontreiniging en/of asbest aantreft dient hij de directie hiervan onverwijld op de hoogte te stellen. Hij dient alle medewerking te verlenen zodat een door derden uit te voeren onderzoek en/of sanering onbelemmerd kan plaatsvinden.

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 01 ZANDIN AANVULLING OF OPHOGING

- 02 Zand ten behoeve van valondergronden moet bestaan uit rondkorrelig zand met een M cijfer van boven de 250µ.

22 06 03 ZANDIN ZANDBED

- 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;
- de naam van de producent;
 - de aard en de herkomst;
 - de opbouw en de gradering;
 - een chemische analyse waaruit blijkt dat streefwaarden dan wel achtergrondwaarden overeenkomstig vigerende wetgeving niet worden overschreden.
- 05 Indien bij aanvullingen gebruik wordt gemaakt van zeezand mag dit zand alleen worden toegepast indien dit is ontzilt tot niveau 3 (maximaal 200 mg CL-ion per kilogram droge stof).
- 06 Voor de in lid 04 genoemde chemische analyse kan worden volstaan met een analyselijst die niet ouder is dan 3 maanden.
- 07 De in lid 04 sub d genoemde analyse moet zijn uitgevoerd door een sterlaboratorium met een erkenning voor milieuhygiënisch onderzoek.

HFD PAR ART LID

22 06 06 KLEI,EISENALGEMEEN

- 05 In aanvulling op de eisen ten aanzien van het zoutgehalte van klei wordt bepaald dat klei in toepassing van grond, het zoutgehalte niet hoger mag liggen dan 350mg/l grond.

22 2 GRONDBEWERKINGEN

22 22 EISENEN UITVOERING GRONDBEWERKINGEN

22 22 02 GRONDBEWERKING BV AAN TE BRENGEN GROENVORZIENINGEN

- 01 In aanvulling op artikel 22.22.02 lid 01 van de Standaard, wordt bepaald dat er geen grondbewerking mag plaatsvinden indien er plasvorming heeft plaatsgevonden.

24 SLEUF-EN SLEUFLOZETECHNIEKEN

24 0 SLEUF-EN SLEUFLOZETECHNIEKEN ALGEMEEN

24 02 EISENEN UITVOERING

24 02 01 GRONDWERK ONTGRAVING

- 07 De bodem van de sleuf vlak maken en de puin en/of andere scherpe voorwerpen verwijderen.
- 08 De sleuf dient aan het einde van iedere werkdag te worden aangevuld. Indien de sleuf zich in verharding bevindt, dient ook deze te zijn gesloten.
- 09 Nadat de kabel op de bodem van de sleuf is gelegd, de sleuf eerst aanvullen met tenminste 0,10 meter uitkomend zand of grond. Deze laag niet machinaal verdichten.

24 02 03 GRONDWERK AANVULLING

- 09 Voor het aanvullen van het mastgat mag gebruik gemaakt worden van de uitkomende grond. Deze grond aanvullen en verdichten cq aanstampen conform de standaard bepalingen.
- 10 Uitkomende materialen zoals puin e.d. zo spoedig mogelijk van het werk afvoeren.

24 07 MEET-EN VERREKENMETHODEN

24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN

- 08 De lengte sleuf t.b.v. de eindafrekening wordt verrekend door opmeting van de lengte sleuf van de revisietekening. In één sleuf kunnen meerdere kabels worden gelegd.

25 RIOLERING

25 0 RIOLERING ALGEMEEN

25 02 EISENEN UITVOERING

HFD PAR ART LID

25 02 03 TRANSPORT,OPSLAGENMONTAGE

- 01 Uitkomende buizen, putten, kabels en leidingen mogen niet naast de sleuf worden opgeslagen, maar dienen direct van het werk te worden afgevoerd.

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 03 03 AFSLUITENAANSLUITINGEN

- 02 De aannemer dient ervoor te zorgen dat de onderbreking van de afvoer van de bestaande riolering en huis- en kolkaansluitingen zo kort mogelijk gehouden wordt.

25 1 AANLEGRIOLERING

25 12 EISENEN UITVOERING

25 12 01 AANLEG/RIJVERVALRIOOLEISENAANHETRESULTAAT

- 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 3399:2004 waarbij de ondergrens 10 mm is.

25 12 04 HUIS-ENKOLKAANSLUITINGEN

- 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.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 13 01 REVISIETEKENINGEN

- 01 Met betrekking tot de in deel 2.2 vermelde resultaatsverplichting voor het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van de rioolrevisie dienen de werkzaamheden te worden verricht als beschreven in het document "Normen revisie riolering " en de in deze paragraaf vermelde artikelen.
- 02 De revisiegegevens binnen 10 werkdagen na in gebruikname beschikbaar stellen.
- 03 De digitale revisie gegevens betreffen zowel de volgens het bestek uitgevoerde werkzaamheden als de eventueel tijdens de uitvoering opgedragen bestekswijzigingen. De kosten van de revisiemetingen van eventuele bestekswijzigingen dienen in de overeen te komen prijs voor de uit te voeren bestekswijziging te zijn begrepen.
- 04 Het product van de uitgewerkte meetgegevens ten behoeve van de digitale revisie en (digitale) huisaansluitingkaartjes dient zodanig te zijn dat een weergave van de verwerkte onderdelen als een compleet beeld van de nieuwe toestand wordt weergegeven.
Het riool en de aansluitingen dienen beiden digitaal ingemeten te worden in x,y en z-coördinaten volgens het RD-stelsel.
De ingewonnen gegevens dienen gerelateerd te zijn aan de benodigde nauwkeurigheid van de numerieke gegevens volgens tabel 1. Nauwkeurigheid numerieke gegevens. (zie bijlage " Normen revisie riolering").
Bij de revisie gegevens dient de datum, tijdstip en methode van inmeting vermeld te worden.

HFD PAR ART LID

- 05 In de digitale revisie dient minimaal te staan:
- de locatie van de verwijderde leidingen;
 - de juiste locatie (straatnaam indien bekend) van de aangelegde leidingen;
 - de juiste locatie van de rioolputten; incl. puttenstaat;
 - de buisdiameter en materiaal soort van de riolering en inspectieputten;
 - de diepte (b.o.b.) ligging t.o.v.N.A.P.aangegeven ter plaatse van de inspectieputten;
 - de inspectieputnummers en de hoogte ligging van de inspectiedeksel t.o.v.N.A.P.;
 - de lengte- en diepteligging (b.o.b.) ten opzichte van N.A.P. van de uit de inspectieputten uitstekende rioolgedeelten ten behoeve van toekomstige aansluitingen;
 - de plaats van afsluiters, schildmuren, terugslagkleppen e.d.;
 - de lengten en hoogte (t.o.v.N.A.P.) van overstortdrempels van overstortputten;
 - de plaats en diameter van alle inlaatopeningen per rioolstreng, gemeten vanuit het hart van de inspectieput;
 - de richting en gegevens van kolkaansluitingen indien aanwezig;
 - de richting en gegevens van huisaansluitingen indien aanwezig;
 - de ligging van eventueel aangelegde mantelbuizen;
 - de ligging en diameter van eventuele rioolpersleiding(en) met diepte t.o.v.N.A.P.en aftakkingen.
 - de locatie van volgeschuimde leidingen;
 - de locatie van achtergebleven fundatiepalen, verdekt gemaakte putten (buitenwerkse maten);
 - de nieuwe dagmaten gerenoveerde riolen en putten

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 15 02 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 Ter voorbereiding van de uitvoering van de werkzaamheden dient de aannemer zich op de hoogte te stellen van de bereikbaarheid van de werklocatie, riolen, putten en overige objecten. Situaties die kunnen leiden tot stagnatie dienen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gemeld aan de directie.
- 02 Indien t.g.v.geparkeerde voertuigen, putdeksels niet toegankelijk zijn dient de aannemer in overleg met de directie en d.m.v. tijdelijke informatieborden de omwonenden in te lichten. De aannemer dient bij de omwonenden navraag te doen om de voertuig(en) te laten verplaatsen.

25 16 BOUWSTOFFEN

25 16 02 BINDMIDDELOP CEMENTBASIS

- 01 Het bindmiddel voor het volschuimen van buizen dient te zijn op basis van cement. De mengsamenstelling dient zodanig te zijn dat de verhouding water-bindmiddel 0,45 bedraagt. De druksterkte dient na 28 dagen verharding 5 N/mm² te bedragen en het volumegewicht 12 kN/m³.

25 17 MEET-ENVERREKENMETHODE RIOLERINGEN

25 17 06 MEETMETHODE VAN DE HOEVEELHEIDSBEPALING

- 01 De lengte van rioolstrengen als vermeld in het bestek is gemeten, tussen 2 rioolputten, van buitenzijde- tot buitenzijde rioolput.
- 02 Inlaten moeten worden ingemeten ten opzichte van het hart van de rioolputten die aansluiten op de betreffende rioolstreng.
- 03 De binnen onderkant van de te leggen rioolbuizen en de putdekselhoogten zijn aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

HFD PAR ART LID

25 3 RIOOLREINIGING

25 32 EISENEN 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".
- 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 putrandspanning 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 geloost te worden op het gemengd of DWA riool (benedenstrooms);
- 14 Bij het aflaten 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 INFORMATIE-OVERDRACHT

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 wortelingroei, 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
Hoofdcodes NEN 3399:2004 Toestandaspect
- | | |
|-----|-------------------------|
| BBA | Wortels |
| BBB | Aangehechte afzettingen |
| BBC | Bezonken afzettingen |
| BBD | Binnendringen van grond |
| BBE | Andere obstakels |

De rapportage dient aangeleverd te worden op een USB 3.0 mediadrager.

25 33 05 WATERVOORRIOOLREINIGING

- 01 Spoelwater benodigd voor het reinigen van het rioolstelsel mag onttrokken worden uit oppervlaktewater. De aannemer dient uit onderzoek de plaats te bepalen en ter goedkeuring van de directie. Eventueel aan de waterinname verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 34 03 BEREIKBAARHEID EN 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.

HFD PAR ART LID

- 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 VERVUILINGS GRAAD

- 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.

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 het geen paragraaf 25.35.07 onder lid 01 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.

HFD PAR ART LID

25 37 02 CONTROLEOP DE KWALITEITVAN RIOOLREINIGING

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

25 37 03 MEETMETHODEBV HETBEPALENVAN DEVERVUILINGN 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 Meteen 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 vervuilinglijn. Deze lijn wordt gezien als het referentiekader waarop wordt afgerekend. De hoogte van de vervuilinglijn 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 MEETMETHODEBV HETBEPALENVAN DEVERVUILINGN 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 deze overeenkomst. 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.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 EISENEN UITVOERING

25 42 01 RIOOLINSPECTIEOPLEIDINGSEI\$NSPECTEUR

- 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 Riolerings voor Inspecteurs ". 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".

HFD PAR ART LID

25 42 02 RIOOLINSPECTIEVISUELEINSPECTIEALGEMEEN

- 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 en op een USB 3.0 mediadrager te worden vastgelegd. 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 steekmofrand vermelden;
 - bij constatering van een zwetend of druppelend onderdeel aangeven waaruit dit zweeft 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, afdekkapje, stootring enz.);
 - bij constatering van een hoekverdraaiing tevens de voegbreedte en de klokstand vermelden;
 - het soort inlaat vermelden;
 - tegenschot;
 - kapotte put-aansluiting;
 - 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 toestands aspect dit altijd op de commentaar regel te worden gemeld en beargumenteerd.

Als aanvulling op 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.

HFD PAR ART LID

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.
- 15 Stelregel is dat op het schoonwaterriool mogen 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 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 vanof 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;

HFD PAR ART LID

- 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 uitvoerings tekening te zijn.

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 over gedragen 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 EN 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 AANVULLENDEWERKZAAMHEDEN

- 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 47 MEET-ENVERREKENMETHODE

25 47 01 KWALITEITSMETINGRIOOLINSPECTIE

- 02 De navolgende criteria zijn van toepassing voor ieder geïnspecteerd riool:
 1. 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;
 2. alle feitelijk aanwezige toestandsaspecten, met een klasse volgens tabel 3.1, dienen ook daadwerkelijk geregistreerd te zijn;
 3. 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

HFD PAR ART LID

betrekking heeft op het betreffende riool.

25 47 02 CONTROLEINSPECTIERAPPORTEN 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 (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 (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 (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 (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 25 47.02 lid 01 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 25.32.01 , 25.42.02.
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 25 47 01 van dit bestek. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES

41 0 FUNDERINGSCONSTRUCTIES ALGEMEEN

41 01 BEGRIPPEN

HFD PAR ART LID

41 01 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 41.01.01 lid 1 van de Standaard, wordt onder het toepassen van damwand en/of palen verstaan: het aanbrengen (d.m.v. trillen, drukken of heien), instandhouden en verwijderen van damwand en/of plank ten behoeve van een tijdelijke grond-, c.q. waterkerende hulpconstructie en eventuele tijdelijke remmingwerken.

41 02 EISENEN UITVOERING

41 02 02 OPSTELLINGSINSPECTIE VAN FUNDERINGSMACHINES

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 41.02.02 lid 01 van de Standaard dient de opstellingsinspectie uitgevoerd te worden door de Stichting Aboma te Ede die daarvan een veiligheidsinspectierapport afgeeft, waarin o.a. wordt vermeld, of aan het gestelde in publicatieblad P nr. 136 van de Arbeidsinspectie (ISZ-W) is voldaan.
- 02 Wanneer de goedgekeurde stelling als genoemd in lid 01 zodanig wordt verplaatst dat de tijdens het heien optredende belastingen met inbegrip van de ondergrond verandert zal deze stelling opnieuw gekeurd moeten worden als genoemd in lid 01.
- 03 Vertraging t.g.v. de keuring of het niet tijdig kunnen keuren door een daartoe bevoegde instantie geeft geen recht op bijbetaling.

41 1 PALEN

41 12 EISENEN UITVOERING

41 12 01 ALGEMEEN

- 02 In tegenstelling tot het bepaalde in artikel 41.12.01 lid 02 van de Standaard dient de aannemer met de eerste paal te beginnen zo dicht mogelijk nabij een sondering. Wanneer er verschillende paalpuntniveaus zijn, dient in overleg met de directie de volgorde van uitvoering bepaald te worden.
- 10 De heiwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd met een heimachine met een vaste makelaar.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

51 02 ALGEMEENEISEN UITVOERING

51 02 01 GRONDWERKTEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN

- 09 In aanvulling op artikel 51.02.01 van de Standaard wordt bepaald dat bij verwerking dient rekening gehouden te worden met de weersomstandigheden. Cultuurtechnisch grondwerk mag niet uitgevoerd worden bij sneeuwval en regenval van meer dan 1 mm/uur (motregen) in overleg met de directie.
- 10 In aanvulling op artikel 51.02.01 wordt bepaald dat ontgraven, vervoeren en bewerken van de bodem alleen dient te geschieden wanneer de vochtigheid van de bodem niet hoger is dan de veldcapaciteit.

51 04 ALGEMEEN RISICO VERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

51 04 04 ECOLOGISCHEBEHEER

- 02 In aanvulling op 51.04.04 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat onder genoemde kosten moet worden gelezen: kosten die te maken hebben met materieel welke op de bouwplaats noodzakelijkerwijs aanwezig is en tot 24 uur voor aanvang van de genoemde periode in bedrijf was.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 01 TEELGROND

- 08 In aanvulling op artikel 51.06.01 van de Standaard moet teelaarde voldoen aan de volgende eisen:
De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage;
"Specificaties grondsoorten";
Tabel 1; Samenstelling teelgrond.
- 09 Levering van "Teelgrond" dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld aan bomensubstraten in het Handboek Bomen hoofdstuk 3, met uitzondering van artikel 3.5 waar het woord "bomen" vervangen dient te worden voor het woord "vaste planten". In aanvulling op het Handboek Bomen dient "Teelgrond" te voldoen aan de eisen zoals genoemd in tabel 1.
- 10 De leverancier dient van iedere (deel)vracht de pH(H₂O), EC en het vochtgehalte te bepalen en minimaal 3 maanden een controlemonster te bewaren. De gegevens van de meting dienen aangeleverd te worden aan de directie.

51 06 03 BOMENZAND

- 14 In aanvulling op artikel 51.06.03 van de Standaard moet bomenzand voldoen aan de volgende eisen:
De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage;
"Specificaties grondsoorten";
Tabel 3; Samenstelling bomenzand.

51 06 04 BOMENGROND

- 01 De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage;
"Specificaties grondsoorten";
Tabel 5.1; Samenstelling bomengrond 8-12%,
Tabel 5.2; Samenstelling bomengrond 5-8% verschaald.

51 06 05 BOMENGRANULAAT

- 01 De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage;
"Specificaties grondsoorten";
Tabel 4.1; Samenstelling bomengranulaat basalt lava
Tabel 4.2; Samenstelling bomengranulaat hardsteen en voedingsgrond
Tabel 4.3; Samenstelling bomengranulaat hardsteen en klei.

HFD PAR ART LID

51 06 06 VASTEPLANTENGROND

- 01 De te leveren samenstelling van de grond dient te zijn conform de bijlage;
"Specificaties grondsoorten";
Tabel 2; Samenstelling grond ten behoeve van vaste planten.
- 02 Levering van "Teelgrond" dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld aan bomensubstraten in het Handboek Bomen 2018 hoofdstuk 3, met uitzondering van artikel 3.5 waar het woord "bomen" vervangen dient te worden voor het woord "vaste planten". In aanvulling op het Handboek Bomen 2018 dient "Teelgrond" te voldoen aan de eisen zoals genoemd in tabel 2.
- 03 De leverancier dient van iedere (deel)vracht de pH(H₂O), EC en het vochtgehalte te bepalen en minimaal 3 maanden een controlemonster te bewaren. De gegevens van de meting dienen aangeleverd te worden aan de directie.

51 06 07 ALGEMENE TECHNISCHE EISEN

- 01 alle te leveren grond te voldoen aan de eisen in Handboek Bomen 2018, voorschrijven van keuren binnen plantlocaties verwerkte grond- en bodemsubstraten (inclusief bodemanalyses), conform eisen Handboek Bomen 2018 / H3/ Leveren grond- en bodemsubstraten (art. 6.24a)
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 (art. 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 ALGEMEENMEET-ENVERREKENMETHODEN

51 07 07 CONTROLEVERDICHTING INDRINGSWEERSTAND

- 05 In aanvulling op artikel 51.07.07 van de Standaard wordt bepaald dat de indringingsweerstand na grondbewerking niet groter mag zijn dan 2,5 MPa.

51 1 WATEREN WATERGANGEN

HFD PAR ART LID

51 12 EISENEN UITVOERING

51 12 01 ZAAIENEN BEZODEN ALGEMEEN

- 05 In afwijking van 51.12.01 lid 05 van de Standaard wordt gesteld dat na verkrumelen van de grond ten behoeve van zaaien of bezoden er in het oppervlak geen kluiten groter dan 40 mm mogen voorkomen.

51 2 GRASENKRUIDACHTIGEN

51 22 GRASENKRUIDACHTIGEN EISEN UITVOERING

51 22 01 ZAAIENEN BEZODEN ALGEMEEN

- 05 In afwijking 51.22.01 lid 05 van de Standaard wordt bepaald dat na verkrumelen van de grond ten behoeve van zaaien of bezoden er in het oppervlak geen kluiten groter dan 40 mm mogen voorkomen.
- 09 Bij ingezaaide oppervlakten dient na maximaal 3 maaibeurten de zode gesloten te zijn.

51 22 02 GRASZODEN

- 01 In aanvulling op 51.22.02 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat graszoden niet langer dan 24 uur voor aflevering mogen zijn gesneden.

51 26 GRASENKRUIDACHTIGEN BOUWSTOFFEN

51 26 02 GRASZODEN

- 02 In aanvulling op het bepaalde in 51.26.02 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat bij oppervlaktes groter dan 500 m², mits deze horizontaal of met een talud van maximaal 1:3 zijn, de breedte van de zoden tenminste 1,0 m bedragen.

51 4 BEPLANTINGEN

51 42 BEPLANTINGEN EISEN UITVOERING

51 42 04 PLANTVERBAND EN PLANTAFSTANDEN

- 02 In aanvulling op 51.42.04 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat de afstand tussen de buitenste rij en de rand van het in te planten perceel overeen komt met de helft van de onderlinge plantafstand + 10 cm.

51 42 06 TAK-EN WORTELSNOEI

- 02 In aanvulling op 51.42.06 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat het snoeien van wortels dient te gebeuren met een snoeischaar of een snoeimess.

51 44 BEPLANTINGEN RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

51 44 01 KEURENPLANTMATERIAAL

- 01 In afwijking van 51.44.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat alle door de opdrachtnemer te leveren beplanting moet worden gekeurd. Het bepaalde in de navolgende leden is van toepassing.
- 05 Indien plantmateriaal ter beschikking gesteld wordt, behoudt de aannemer zich het recht voor om beplanting te keuren voorafgaand aan de ter beschikkingstelling. Het voorkeuren vindt uiterlijk 2 weken voor levering plaats.

51 44 03 PLANTGARANTIE

- 01 Indien en voor zover plantgarantie voorgeschreven is in het bestek, garandeert de aannemer, overeenkomstig paragraaf 01.15 van de Standaard en paragraaf 22 van de UAV2012, dat het plantmateriaal tot aan het moment van oplevering en inclusief de periode van plantgarantie levenskrachtig is.
- 02 De beoordeling van de levenskracht geschiedt jaarlijks tussen 15 september en 15 oktober en vier weken voor oplevering en einde plantgarantie door of in opdracht van de opdrachtgever. De aannemer mag hierbij aanwezig zijn.
- 03 De aannemer vervangt binnen een door de directie te bepalen termijn, de niet levenskrachtige plantmateriaal door plantmateriaal met een maat gelijk aan het plantmateriaal dat levenskrachtig is, dan wel de redelijkerwijs te verwachten maat indien het plantmateriaal wel levenskrachtig zou zijn geweest.
- 04 Tot het garant staan behoort tevens het naar eigen inzicht water geven. De kosten hiervoor worden geacht in de aannemingssom te zijn begrepen.
- 05 Onder de garantie valt tevens het vervangen van beplanting die is aangetast door ziekten en plagen. Deze verplichting vervalt als geen adequate bestrijding mogelijk is of mogelijk zou zijn geweest, of bestrijding niet door de directie gewenst werd.

51 5 BOMEN

51 53 BOMEN,INFORMATIE-OVERDRACHT

51 53 05 KAPPENEN/OFVERPLANTENBOMEN.

- 01 Alleen na schriftelijke toestemming van de directie mag gestart worden met het kappen of verplanten van de in het bestek betreffende bomen.
- 02 Alleen de door de directie en in het bijzijn van de aannemer gemarkeerde bomen mogen worden gekapt of verplant.
- 03 De door de directie verstrekte omgevingsvergunning voor het kappen of verplanten dient op het werk aanwezig te zijn bij uitvoerend personeel tijdens de werkzaamheden.

HFD PAR ART LID

51 53 06 BOMENPASPOORT

- 01 In navolging van de in deel 2.2 vermelde resultaatverplichting dient het bomenpaspoort (revisie) met betrekking tot de bomen te bestaan uit de navolgende gegevens:
- Straatnaam;
 - Latijnse naam (geslacht, soort en variëteit);
 - Nederlandse naam;
 - Plantjaar;
 - Diameter (gemeten op 1,30 m boven maaiveld);
 - Standplaats (gazon, beplanting, verharding);
 - Boombescherming (indien aangebracht);
 - Boomrooster (indien aangebracht);
 - X-, Y- en Z-coördinaten.

51 54 BOMEN,RISICOENGARANTIE

51 54 02 BETALING ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN BIJ NAZORG NA OPLEVERING/ANDE 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 DUURVAN DE PERIODE VAN NAZORG NA OPLEVERING/ANDE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

- 01 De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.03 lid 01 van de Standaard is 3 jaar.

51 55 BOMEN,BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

51 55 02 RAW-BESTEK NAZORG NA OPLEVERING/ANDE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.55.02 lid 02 zijn de onderhoudswerkzaamheden niet alleen van toepassing op de aangebrachte boomverankering, maar ook op de aangebrachte gietranden.
- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 51.55.02 lid 02 zijn de onderhoudswerkzaamheden niet alleen van toepassing op de aangebrachte bovengrondse boomverankering, maar ook op de aangebrachte gietranden.

51 56 BOMEN,BOUWSTOFFEN

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 'Kwaliteitseisen voor hout (KVH1980) - Rondhoutpalen'.
- 02 Niet-verduurzaamde houten boompalen moeten zijn van kastanjehout (*Castanea sativa*). Verduurzaamde houten boompalen zijn niet toegestaan.

61 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMEENEAARD

61 0 DEELHOOFDSTUK 1.0

HFD PAR ART LID

61 01 BEGRIPPEN

61 01 02 TOEPASSEN AFRASTERINGEN

- 01 Het toepassen van afrastering omvat het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het instand houden, het verwijderen en het afvoeren van alle voor de afrastering benodigde middelen (hulpmiddelen). de aard van de uit te voeren werkzaamheden daartoe aanleiding geeft, behoort tot het toepassen van de afrastering tevens het aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 0 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN

62 04 VERKEERSMAATREGELEN RISICO-VERDELING EN GARANTIES

62 04 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vierhonderd en vijftig Euro (Euro 450,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

81 BITUMINEUZ B/VERHARDINGEN

81 0 BITUMINEUZ B/VERHARDINGEN ALGEMEEN

81 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

81 05 10 AFVOEREN TER HOUDENDE ASFALT

- 01 De aannemer dient het certificaat van thermisch reinigen minimaal 1 week na afvoer bij de directie in te dienen.

81 1 VOORBEREIDENDE VERKZAAMHEDEN

81 12 EISENEN UITVOERING VOORBEREIDENDE VERKZAAMHEDEN

81 12 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.

81 13 BITUMINEUZ B/VERHARDINGEN

81 14 EISENEN UITVOERING VOORBEREIDENDE VERKZAAMHEDEN

81 14 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.

81 15 MEET-EN VERREKENMETHODE VOORBEREIDENDE VERKZAAMHEDEN

HFD PAR ART LID

81 15 03 VERWIJDERENGESLOOPTECONSTRUCTIES

- 01 De aannemer dient het vrijkomend asfaltpuin direct af te voeren zonder dit eerst in depot te zetten dan wel in afmeting te verkleinen.

81 16 EISENEN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN

81 16 12 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERSVLAKVLAKHEID

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.012 lid 02 van de Standaard is bepaald dat de vlakheid in langsrichting moet worden gemeten met de rolrei.

81 17 MEET-EN VERREKENMETHODE MOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 17 03 VERWIJDERENGESLOOPTECONSTRUCTIES

- 01 De aannemer dient het vrijkomend asfaltpuin direct af te voeren zonder dit eerst in depot te zetten dan wel in afmeting te verkleinen.

81 2 ASFALTVERHARDINGEN

81 22 EISENEN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN

81 22 12 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERSVLAKVLAKHEID

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.012 lid 02 van de Standaard is bepaald dat de vlakheid in langsrichting moet worden gemeten met de rolrei.

81 26 BOUWSTOFFEN

81 26 16 ASFALTGRANULAAT VOOR ASFALTGRANULAATCEMENTTYPE I

- 01 Het gehalte aan PAK's (som 10) in het asfaltgranulaat mag niet hoger zijn dan 30 mg/kg droge stof.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 STRAATWERK

83 12 EISEN AAN DE UITVOERING

83 12 02 EISEN GESTELD AAN HET 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.
- 02 Zandbed vlak voor het aanbrengen van de verharding ontdoen van alle vegetatie, vuile grond en andere verontreinigingen die er niet op thuis horen.
- 03 Daar waar het straatwerk meer dan 0,05 m omhoog gaat, moet de opgehoogde zandbaan eerst worden verdicht.

HFD PAR ART LID

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT

83 13 02 STRAATWERKPLANENLOGBOEK

- 01 Binnen twee 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.
- 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 UAV 2012.
- 03 bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:

- a) 1 Ruimte
 - beperking in werkruimte door gevels, gemetselde tuinmuur en bomen en door de bepalingen omtrent de werkvakken.
 - 2 Talud
 - geen
 - 3 Verband:
 - taludmarkering drempels en plateau's
 - 4 Materialen:
 - straatbakstenen dikformaat, oud materiaal in rijweg en parkeervakken: beperking door oud materiaal met maatafwijking in de stenen
 - straatbaksteen dikformaat, nieuw materiaal in rijweg: geen beperkingen
 - betontegels 300x300x50 mm beperking door eenzijdig besloten < 4 m
 - betontegels 300x300x80 mm beperking door drempelconstructie
 - betontegels 300x300x80 mm in inritten: beperking door oud materiaal en eenzijdig besloten < 4 m
 - betonstraatstenen in hellingbanen van kruisingsvlakken: beperking door figuraties
 - b) Straatbakstenen en betonstraatstenen moeten worden geleverd in pakketten ten behoeve van mechanisch straten. Deze pakketten dienen telkens per werkvak te worden aangevoerd.
 - c) De leverantie van het bestratingsmateriaal is een verplichting van de aannemer.
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk twee weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingedient 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 UAV 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

83 15 01 ALGEMEEN

- 01 Zaag- en knipwerk tot een minimum beperken door het van tevoren (tijdelijk) uitleggen van elementen om de juiste plaats van de kantopsluitingen te bepalen.
- 02 De in het werk voorkomende straatpotten, afsluiters, c.a., tegels van brandkranen, e.d. op hoogte stellen.
- 03 Passtukken van betonstraatstenen en klinkers mogen niet kleiner zijn dan een halve steen.

83 15 03 HERSTRATEN

- 01 Opgenomen bestratingsmateriaal, kantopsluitingen ontdoen van grond, cementmortel etc.
- 02 Tot het herstraten wordt tevens gerekend het op hoogte stellen van straatpotten, c.a., tegels van brandkranen, e.d.

83 17 MEET-ENVERREKENMETHODEN

83 17 03 METHODETBV HOEEVEELHEIDSBEPALING

- 03 De hoeveelheidsbepaling van de te gebruiken bestratingsmaterialen in nieuw werk geschiedt met behulp van meting van de netto in het werk gemeten oppervlakte aangebrachte bestrating, vermenigvuldigd met:
 - 45 st per m2 voor betonstraatstenen keiformaat;
 - 70 st per m2 voor betonstraatstenen dikformaat;
 - 100 st per m2 voor betonstraatstenen waalformaat;
 - 50 st per m2 voor straatklinkers keiformaat;
 - 75 st per m2 voor straatklinkers dikformaat;
 - 100 st per m2 voor straatklinkers waalformaat;
 - 133 st per m2 voor straatklinkers rijnformaat;
 - 11 st per m2 voor betontegels 300 x 300 mm;
 - 22 st per m2 voor betontegels 150 x 300 mm.

.....

.....

.....

.....

Behoort bij: 21-06

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

- A)
gevestigd te:
KVK-nummer:
- B)
gevestigd te:
KVK-nummer:
- C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 21-06
Professorenwijk Oost
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

.....

(naam)

.....

(functie)

B) (handtekening)

.....

(naam)

.....

(functie)

C) (handtekening)

.....

(naam)

.....

(functie)

Behoort bij: 21-06

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

- A)
gevestigd te:
- B)
gevestigd te:
- C)
gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	ALGEMENEN INFORMATIE				
1	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
10	ALGEMEEN				
101	BOOMBESCHERMING				
101010	Aanbrengen boombescherming.	st	100,00	V	
101020	Toepassen stamommanteling.	st	150,00	V	
11	OPBREKENVERHARDINGEN				
111	OPBREKENELEMENTENVERHARDINGEN				
1112	<u>Opbreken straatbaksteen dikformaat</u>				
111210	Opbreken straatbaksteen (breedte <1,50 m).	m2	2,00	V	
111220	Opbreken straatbaksteen (breedte 1,50-3,00 m).	m2	725,00	V	
111230	Opbreken straatbaksteen (breedte >3,00 m).	m2	8.660,00	V	
1113	<u>Opbreken straatbaksteen keiformaat</u>				
111330	Opbreken straatbaksteen (breedte >3,00 m).	m2	2.825,00	V	
1116	<u>Opbreken betonstraatstenen keiformaat</u>				
111640	Opbreken betonstraatstenen (<1,50 m, afvoeren).	m2	72,00	V	
111650	Opbreken betonstraatstenen (1,50-3,00 m, afvoeren).	m2	1.095,00	V	
111660	Opbreken betonstraatstenen (>3,00 m, afvoeren).	m2	1.050,00	V	
1117	<u>Opbreken betontegels dikte 50 mm</u>				
111740	Opbreken betontegels (<1,50 m, afvoeren).	m2	750,00	V	
111750	Opbreken betontegels (1,50-3,00 m, afvoeren).	m2	3.524,00	V	
111760	Opbreken betontegels (>3,00 m, afvoeren).	m2	3.858,00	V	
1118	<u>Opbreken betontegels dikte 80 mm</u>				
111870	Opbreken betontegels (>3,00 m, afvoeren).	m2	277,00	V	
1119	<u>Opbreken natuursteen</u>				
111910	Opbreken keien van natuursteen.	m2	358,00	V	
112	VERWIJDERENFUNDERINGEN				
112010	Verwijderen funderingslaag.	m2	310,00	V	
113	VERWIJDERENASFALTVERHARDINGEN				
1130	<u>Verwijderen markering</u>				
113010	Volledig verwijderen markering.(lengtemarkering)	m2	10,00	V	
113020	Volledig verwijderen markering. (dwarsmarkering)	m2	7,88	V	
1131	<u>Zagen asfaltverharding</u>				
113120	Zagen van bitumineuze verharding.	m	55,00	V	
113130	Zagen van bitumineuze verharding (aansluiting)	m	64,00	V	
1132	<u>Frezen asfaltverharding toplagen</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
113210	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting - fietspad.	m3	12,50	V	
1133	<u>Opbreken asfaltverharding</u>				
113310	Opbreken asfaltverharding (dik ca. 160 mm)	m2	51,00	V	
113320	Opbreken asfaltverharding (dik ca. 220 mm)	m2	143,00	V	
1136	<u>Opbreken asfaltverharding teerhoudend</u>				
113630	Opbr. asfaltverh. met teerh. asfalt (dik ca. 220).	m2	143,00	V	
1138	<u>Vervoeren teerhoudend asfalt</u>				
113810	Laden en vervoeren vrijgekomen teerhoudend asfalt	ton	39,30	V	
1139	<u>Eindverwerken teerhoudend asfalt</u>				
113910	Eindverwerken teerhoudend asfalt	ton	39,30	V	
114	OPBREKENKANTOPSLUITINGEN				
1140	<u>Opbreken opsluitbanden op zand</u>				
114040	Opbreken opsluitbanden 100x200 (afvoeren)	m	1.180,00	V	
114050	Opbreken gazonbanden 100x200 (afvoeren)	m	130,00	V	
1141	<u>Opbreken trottoirbanden op zand</u>				
114110	Opbreken TB 130/150x250 (afvoeren)	m	4.191,00	V	
1142	<u>Opbreken inritbanden op zand</u>				
114210	Opbreken inritbanden.	m	51,00	V	
114220	Opbreken inritbanden.	m	5,00	V	
1149	<u>Opbreken boomomranding</u>				
114910	Opbreken boomomranding.	st	320,00	V	
116	VERWIJDEREN PREFAB BETON VERHARDINGEN				
1161	<u>Opnemen drempelplateaus</u>				
116110	Opnemen verharding van prefab drempелеlementen.	st	16,00	V	
117	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
117010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	9,00	V	
117020	Verwijderen stalen trottoirpaal.	st	12,00	V	
117040	Verwijderen betonnen paal.	st	5,00	V	
117080	Verwijderen stalen fietsstandaards.	st	25,00	V	
117090	Verwijderen stalen fietsbeugel.	st	4,00	V	
117100	Verwijderen zitbank.;	st	1,00	V	
117140	Verwijderen voethek.	m	95,00	V	
117150	Verwijderen verkeerszuil BB21.	st	2,00	V	
117160	Verwijderen stalen paal (uitneembaar).	st	1,00	V	
117170	Verwijderen afzetpaal, kunststof.	st	1,00	V	
117180	Verwijderen schrikhek.	m	20,00	V	
117190	Verwijderen brievenbus.	st	1,00	V	
119	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1190	<u>Elementen verharding ontdoen van grond</u>				
119010	Straatbakstenen ontdoen van grond.	m2	11.200,00	V	
119020	Betonstraatstenen ontdoen van grond.	m2	1.995,00	V	
119030	Betontegels ontdoen van grond.	m2	8.409,00	V	
119040	Formatteren betonstraatstenen.	m2	8.448,00	V	
1191	<u>Vervoeren herbruikbare materialen</u>				
119110	Vervoeren bestratingsmateriaal elementen.	m2	8.448,00	V	
119130	Vervoeren straatmeubilair.	EUR		N	
119150	Vervoeren straatmeubilair (gemeenteopslag).	EUR		N	
1192	<u>Vervoeren materialen circulair</u>				
119220	Vervoeren beton t.b.v.grondstoffen (verwerker)	ton	1.732,00	V	
13	VERWIJDERENLEIDINGWERKEN				
130	VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDEN				
1301	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
130110	Tijdelijke voorzieningen t.b.v.afsluiten riool.	EUR		N	
130120	Tijdelijke pompinstallatie tbv verpompen vuilwater	EUR		N	
130150	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel).	m	1.310,00	V	
130160	Rioolput reinigen.	st	42,00	V	
130170	Rioolslib vervoeren.	ton	6,50	V	
131	VERWIJDERENBETONNENLEIDINGEN				
1312	<u>Verwijderen gefundeerde riolering</u>				
131210	Verwijderen betonbuis.	m	1.310,00	V	
131220	Verwijderen betonbuis.	m	5,00	V	
132	VERWIJDERENKUNSTSTOFLEIDINGEN				
132010	Verwijderen kunststofbuis.	m	1.365,00	V	
133	VERWIJDERENGRESBUIZEN				
133010	Verwijderen keramische buis.	m	750,00	V	
134	VERWIJDERENPUTRANDEN				
134020	Verwijderen putrand met deksel.	st	36,00	V	
135	VERWIJDERENNINSPECTIEPUTTENBETON				
1351	<u>Verwijderen niet gefundeerde putten</u>				
135110	Verwijderen put.	st	36,00	V	
137	VERWIJDERENKOLKEN				
137010	Reinigen kolken.	st	184,00	V	
137050	Verwijderen kolk.	st	28,00	V	
137060	Verwijderen kolk.	st	156,00	V	
15	VERWIJDERENDEVERVOORZIENINGEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
151	VERWIJDERENDEVERVOORZIENINGEN				
151010	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	6,00	V	
16	VERWIJDERENGROENVOORZIENING				
160010	Schonen terrein van zwerfvuil/puin.	EUR		N	
160020	Maaien gewas.	are	7,75	V	
160030	Frezen van grasmat.	are	7,75	V	
160040	Verwijderen bomen (diameter tot 0,25 m)	st	6,00	V	
160050	Verwijderen bomen (diameter 0,25 m - 0,50 m)	st	6,00	V	
2	GRONDWERKEN				
20	GRONDONTGRAVEN				
201	GRONDONTGRAVEN.T.B.V.CUNETTEN				
201010	Grond ontgraven uit rijbaan (niet gescheiden)	m3	285,00	V	
201020	Grond ontgraven uit rijbaan (niet gescheiden)	m3	2.826,00	V	
201030	Grond ontgraven uit groenvak (niet gescheiden)	m3	195,00	V	
201040	Grond ontgraven uit groenvak (niet gescheiden)	m3	160,00	V	
201050	Grond ontgraven uit trottoir (niet gescheiden)	m3	103,00	V	
202	GRONDONTGRAVEN.T.B.V.GROENSTROKEN				
202010	Grond ontgraven uit cunet	m3	865,00	V	
203	GRONDONTGRAVEN.T.B.V.SLEUVEN				
2030	<u>Grond ontgraven t.b.v.gescheiden rioolstelsel</u>				
203010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf b=1,0 h=1,5-2,0	m3	3.253,00	V	
203020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=1,0 h=2,0-2,5	m3	2.326,00	V	
203030	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=1,0 h=2,5-3,0	m3	1.315,00	V	
203040	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=1,0 h=>3,0	m3	690,00	V	
203050	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=2,0 h=1,5-2,0	m3	1.429,00	V	
203060	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=2,0 h=2,0-2,5	m3	8.735,00	V	
203070	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=2,0 h=2,5-3,0	m3	1.882,00	V	
203080	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=2,0 h=2,0-2,5	m3	994,00	V	
2032	<u>Grond ontgraven t.b.v.hemelwater- en huisaansluitingen</u>				
203210	Grond ontgraven t.b.v. sleuf (huisaansluitingen)	m	1.635,00	V	
2033	<u>Grond ontgraven t.b.v.kolkaansluitingen</u>				
203310	Grond ontgraven t.b.v. sleuf (kolkaansluitingen)	m	480,00	V	
209	GRONDONTGRAVEN.T.B.V.PROEFSLEUVEN				
2091	<u>Grondwerk t.b.v.kabels en leidingen</u>				
209110	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1,00 m).	m	50,00	V	
21	GRONDVERVOEREN				
210	GRONDVERVOEREN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2100	<u>Grond vervoeren</u>				
210010	Grond vervoeren (vrijgekomen grond)	m3	14.136,00	V	
2101	<u>Grond Afvoeren</u>				
210120	Grond afvoeren (wonen)	m3	12.119,00	V	
210130	Grond afvoeren (industrie)	m3	50,00	V	
22	GRONDVERWERKEN				
221	GRONDVERWERKENT.B.V.CUNETTEN				
221010	Grond verwerken in cunet - rijbaan.	m3	160,00	V	
221020	Grond verwerken in cunet - trottoir.	m3	195,00	V	
222	GRONDVERWERKENT.B.V.GROENVOORZIENINGEN				
2220	<u>Groenstrook / plantvak</u>				
222010	Grond verwerken in groenstrook	m3	865,00	V	
2221	<u>Bomen in verharding (nieuw)</u>				
222180	Aanbrengen grondverbetering van bomenzand	m3	90,00	V	
2222	<u>Grondverbetering onder Hydro Lineo stenen</u>				
222210	Drainzand verwerken t.b.v.Hydro Lineo t.p.v.trottoirs.	m3	21,00	V	
222220	Bomenzand verwerken t.b.v.Hydro Lineo t.p.v.trottoirs.	m3	72,00	V	
223	GRONDVERWERKENT.B.V.SLEUVEN				
223010	Aanvullen rioolsleuven - b=1,0 h=1,5-2,0	m3	3.253,00	V	
223020	Aanvullen rioolsleuven - b=1,0 h=2,0-2,5	m3	2.326,00	V	
223030	Aanvullen rioolsleuven - b=1,0 h=2,5-3,0	m3	1.315,00	V	
223040	Aanvullen rioolsleuven - b=1,0 h=>3,0	m3	690,00	V	
223050	Aanvullen rioolsleuven - b=2,0 h=1,5-2,0	m3	1.429,00	V	
223060	Aanvullen rioolsleuven - b=2,0 h=2,0-2,5	m3	8.735,00	V	
223070	Aanvullen rioolsleuven - b=2,0 h=2,5-3,0	m3	1.882,00	V	
223080	Aanvullen rioolsleuven - b=2,0 h=>3,0	m3	994,00	V	
223090	Aanvullen sleuf (hemel- en huisaansluitingen)	m	1.635,00	V	
223100	Aanvullen sleuf (kolkaansluitingen).	m	480,00	V	
229	GRONDVERWERKENOVERIG				
229010	Zand verwerken in depot	m3	13.539,00	V	
23	GRONDLEVERANTIE				
230010	Leveren grond (zand voor zandbed)	m3	7.915,00	V	
230020	Leveren teelgrond.	m3	865,00	V	
230030	Leveren bomenzand.	m3	162,00	V	
24	GRONDBEWERKINGEN				
2410	<u>Verdichten</u>				
241010	Verdichten sleuf d.m.v. inwateren.	m	2.925,00	V	
241020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	22.138,00	V	
241070	Verdichten klei.	m3	6,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2420	<u>Profileren</u>				
242010	Profileren van oppervlakken (cunet)	m2	10.786,00	V	
242050	Profileren van oppervlakken (groenwerken)	m2	1.440,00	V	
25	CONTROLEVERDICHTINGSGRAAD				
250010	Controle verdichtingsgraad van het cunet	EUR		N	
250020	Controle verdichtingsgraad aanvullingen in rioolsleuven	EUR		N	
250030	Controle verdichtingsgraad van het bomenzand.	EUR		N	
26	SANERINGEN				
260	GRONDWERKENBODEMSANERING				
2601	<u>Grond ontgraven saneringen</u>				
260110	Grond ontgraven en afvoeren	ton	30,00	V	
260120	Acceptatiekosten en/of verwerkingskosten.	ton	30,00	V	
269	VEILIGHEIDSVORZIENINGEN				
269010	Maken uitvoeringsplan bodemsanering.	EUR		N	
269020	Uitvoeren bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden.	EUR		N	
269030	T.b.s. pbm's aan directie en derden.	EUR		N	
269040	Gebruik van decontaminatie-unit.	EUR		N	
269050	Toepassen borstel/wasplaats.	EUR		N	
29	BIJKOMENDEWERKZAAMHEDEN				
2910	<u>Inrichten gronddepot</u>				
291010	Inrichten gronddepot	EUR		N	
291020	Voorkomen van stofverspreiding gronddepot.	EUR		N	
2920	<u>Voorzieningen aanbrengen riolering</u>				
292010	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	1.250,00	V	
3	CONSTRUCTIEWERKEN				
36	OEVERVOORZIENINGEN				
364	AANBRENGENHOUTENBESCHOEIING				
3641	<u>Beschoeiing</u>				
364110	Aanbrengen houten beschoeiing (incl. verankering).	m	6,00	V	
4	LEIDINGWERK				
40	FUNDERINGRIOLERING				
400010	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	16,00	V	
400040	Aanbrengen kesp.	st	8,00	V	
400050	Aanbrengen houten vloerdelen.	m2	7,50	V	
41	LEIDINGEN				
410	VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
411	AANBRENGEN LEIDING VAN BETON				
4111	Aanbrengen leiding van beton (DWA / RWA)				
411120	Aanbrengen betonbuis rond profiel diameter 500 mm	m	146,00	V	
411130	Aanbrengen betonbuis rond profiel diameter 600 mm	m	135,00	V	
411140	Aanbrengen betonbuis rond profiel diameter 700 mm	m	131,00	V	
411220	Aanbrengen betonbuis rond profiel - pasbuis 500 mm	m	2,00	V	
411230	Aanbrengen betonbuis rond profiel - pasbuis 600 mm	m	2,00	V	
411240	Aanbrengen betonbuis rond profiel - pasbuis 700 mm	m	2,00	V	
413	AANBRENGEN LEIDINGEN WANKUNSTSTOF				
4131	<u>Aanbrengen PVC buis ø125 mm</u>				
413110	Aanbrengen PVC-buis (ø125 mm) kolkaansluiting.	m	745,00	V	
413120	Aanbrengen PVC-buis (ø125 mm) huisaansluiting RWA.	m	715,00	V	
413130	Aanbrengen PVC-buis (ø125 mm) huisaansluiting DWA.	m	920,00	V	
413140	Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht ø125 mm) .	st	890,00	V	
413150	Aanbrengen PVC-hulpstuk (T-stuk ø125 mm) .	st	222,00	V	
413170	Aanbrengen PVC-hulpstuk (combikap ø125 mm) .	st	394,00	V	
413190	Aanbrengen PVC-hulpstuk (verloop gres ø180/ø125) .	st	272,00	V	
413200	Aanbrengen PVC-hulpstuk (ontstoppingsstuk ø125) .	st	272,00	V	
413210	Aanbrengen PVC-hulpstuk (zettingsmof)	st	394,00	V	
413220	Aanbrengen PVC-hulpstuk (steekmof).	st	100,00	V	
4133	<u>Aanbrengen PVC buis ø160 mm</u>				
413310	Aanbrengen PVC-buis (ø160 mm) kolkaansluiting RWA	m	105,00	V	
413340	Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht ø160 mm) .	st	2,00	V	
413350	Aanbrengen PVC-hulpstuk (T-stuk ø160 mm) .	st	6,00	V	
413380	Aanbrengen PVC-hulpstuk (verloopstuk ø125/ø160) .	st	6,00	V	
4139	<u>Aanbrengen PVC buis ø315 mm</u>				
413910	Aanbrengen PVC-buis (ø315 mm) hoofdleiding RWA.	m	1.565,00	V	
413920	Aanbrengen PVC-buis (ø315 mm) hoofdleiding DWA.	m	109,00	V	
413980	Aanbrengen PVC-hulpstuk (knevelinlaat ø315/ø125) .	st	88,00	V	
413990	Aanbrengen PVC-hulpstuk (knevelinlaat ø315/ø160) .	st	10,00	V	
4140	<u>Aanbrengen PVC buis ø400 mm</u>				
414010	Aanbrengen PVC-buis (ø400 mm) hoofdleiding RWA.	m	370,00	V	
414020	Aanbrengen PVC-buis (ø400 mm) hoofdleiding DWA.	m	889,00	V	
414080	Aanbrengen PVC-hulpstuk (knevelinlaat ø400/ø125) .	st	86,00	V	
4141	<u>Aanbrengen PVC buis ø500 mm</u>				
414110	Aanbrengen PVC-buis (ø500 mm) hoofdleiding RWA.	m	27,00	V	
415	AANBRENGEN DRAINAGE LEIDING				
4150	<u>Aanbrengen horizontale drainage</u>				
415010	Aanbrengen drains voor horizontale drainage 200 mm.	m	1.515,00	V	
415020	Aanbrengen drains voor horizontale drainage 200 mm.	m	260,00	V	
415030	Aanbrengen drainagekoffer.	m	1.775,00	V	
415050	Doorspuiten drains van horizontale drainage.	m	1.775,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4151	<u>Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage</u>				
415110	Aanbrengen hulpstukken voor drainage drainput ø400 mm H=1,5 m	st	40,00	V	
415120	Aanbrengen hulpstukken voor drainage drainput ø400 mm H=2,0 m	st	12,00	V	
415130	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	30,00	V	
415190	Aanbrengen hulpstukken voor drainage 200 mm.	st	17,00	V	
42	PUTTENENKOLKEN				
420	AANBRENGEN BETONNEN INSPECTIEPUT				
4200	<u>Aanbrengen betonnen inspectieput</u>				
420010	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 800x800 mm	st	18,00	V	
420020	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 800x800 mm (zinkerput).	st	40,00	V	
420030	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 800x800 mm.	st	24,00	V	
420040	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 1000x1000 mm.	st	4,00	V	
420070	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 1500x1500 mm.	st	2,00	V	
4203	<u>Aanbrengen overstortput</u>				
420310	Maken put van geprefabriceerde betonelementen; overstort.	st	1,00	V	
4206	<u>Aanbrengen uitstroombakken</u>				
420610	Aanbrengen van uitstroombak DWA.	st	1,00	V	
420620	Aanbrengen van uitstroombak RWA.	st	2,00	V	
422	AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
4220	<u>Putafdekking in elementenverharding</u>				
422010	Aanbrengen putrand met deksel (VW)	st	31,00	V	
422020	Aanbrengen putrand met deksel (RW)	st	60,00	V	
422030	Aanbrengen putrand met deksel (DRAIN)	st	52,00	V	
422050	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	24,00	V	
423	AANBRENGEN KOLKEN				
4230	<u>Aanbrengen kolken</u>				
423020	Aanbrengen straatkolk.	st	115,00	V	
4235	<u>Overige werkzaamheden kolken</u>				
423510	Inwateren en verdichten aanvulling rondom kolken.	st	115,00	V	
425	WERKZAAMHEDEN OVERIG				
425010	Maken betonbuis aansluiting op rioolput.	st	5,00	V	
425020	Maken PVC buis aansluiting op rioolput.	st	6,00	V	
425030	Maken aansluiting op rioolput.	st	18,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
46	VOL SCHUIMENLEIDINGEN				
4610	Vorbereidende werkzaamheden				
461010	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	4,00	V	
461020	Aanbrengen ontluucher.	st	4,00	V	
461030	Aanbrengen afsluiter.	st	4,00	V	
4620	<u>Vullen leidingen</u>				
462010	Vullen buitenwerking gesteld riool.	m	25,00	V	
463010	Verwijderen ontluuchters/ vulleidingen.	st	4,00	V	
463020	Dichtzetten inlaten	st	4,00	V	
47	REINIGINGENINSPECTIEAANGELEGDEEIDINGEN				
470	REINIGINGLEIDINGEN				
470010	Riool reinigen (kunststof, diameter 315 & 400 mm)).	m	5.866,00	V	
470020	Riool reinigen (kunststof, diameter 500 mm).	m	54,00	V	
470030	Riool reinigen (beton, diameter 500/600 mm).	m	562,00	V	
470040	Riool reinigen (beton, diameter 700 mm).	m	262,00	V	
470050	Rioolput reinigen.	st	192,00	V	
470060	Rioolslib vervoeren.	ton	21,60	V	
471	INSPECTIELEIDINGEN				
471010	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool.	m	6.744,00	V	
471020	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit drainage	m	3.550,00	V	
471030	Uitvoeren put-video inspectie.	st	192,00	V	
471040	Leveren mediadrager	st	10,00	V	
48	WERKZAAMHEDEOVERIG				
480010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v.afsluiten riool.	EUR		N	
480040	Inmeten en verwerken rioolrevisie gegevens.	EUR		N	
49	OVERSTORTCONSTRUCTIES				
490	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
490030	Verwijderen bekleding.	m2	20,00	V	
490040	Verwijderen granulaire onderlaag.	m2	20,00	V	
491	TIJDELIJKEBOUWKUIPMET STALENDAMWAND				
4910	<u>Tekeningen en berekeningen</u>				
491010	Maken tekeningen en berekeningen bouwkuip	EUR		N	
4911	<u>Aanbrengen tijdelijke bouwkuip stalen damwand</u>				
491110	Maken bouwkuip.	st	2,00	N	
491120	Instandhouden bouwkuip	EUR		N	
491130	Verwijderen bouwkuip	st	2,00	N	
4912	<u>Aanbrengen verankering en stempelraam</u>				
491210	Aanbrengen stempelraam	st	2,00	N	
491220	Instandhouden stempelraam	EUR		N	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
491230	Verwijderen stempelraam	st	2,00	N	
491240	Aanbrengen verankering / bestempeling	st	4,00	N	
4913	<u>Bewerken damwand</u>				
491310	Opschonen damwand.	EUR		N	
491320	Waterdicht maken tijdelijke damwand kuip.	EUR		N	
491330	Waterdicht maken bestaande damwand.	EUR		N	
4914	<u>Doorvoer constructie HWA</u>				
491410	Maken sparing door stalen damwand.	st	4,00	N	
491420	Aanbrengen stalen buis.	st	4,00	N	
491430	Keuren laswerk.	EUR		N	
491440	Aanbrengen vuilrooster.	st	4,00	V	
4915	<u>Aansluiting PE buis</u>				
491510	Aanbrengen PE-buis.	m	15,00	V	
491520	Aanbrengen Fernco koppeling.	st	4,00	V	
491530	Maken aansluiting PE buis op doorvoer damwand	EUR		N	
492	BEMALING				
4920	<u>Open bemaling t.b.vleegpompen bouwkuip</u>				
492010	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
492020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	V	
493	VOORZIENINGEN SLEUFWAND				
493010	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	80,00	V	
494	GRONDWERK				
4940	<u>Grond bewerken</u>				
494010	Frezen.	are	6,00	V	
4941	<u>Grond ontgraven</u>				
494110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, uitstroomconstructie HWA	m3	40,00	V	
4942	<u>Grond aanvullen</u>				
494210	Aanvullen sleuf t.b.v. uitstroomconstructie HWA	m3	40,00	V	
495	VERHARDINGEN				
495010	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2	40,00	V	
495020	Aanbrengen granulaire onderlaag	m2	20,00	V	
495030	Aanbrengen steenbekleding op talud.	m2	20,00	V	
495040	Aanbrengen bestorting.	ton	1,00	V	
5	GROENWERKEN				
51	GROEIPLAATSVERBETERING BESTAANDE BOMEN				
5100	<u>Pneumatisch losmaken groeiplaats boom</u>				
510010	Pneumatisch losmaken groeipl. boom (klein, in verh.)	st	25,00	V	
510020	Pneumatisch losmaken groeipl. boom (klein, open gr.)	st	5,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
510030	Pneumatisch losmaken groeipl. boom (groot, in verh.)	st	25,00	V	
510040	Pneumatisch losmaken groeipl. boom (groot, open gr.)	st	5,00	V	
5110	<u>Aanbrengen bomengranulaat bestaande boom</u>				
511010	Aanbrengen bomengranulaat t.p.v.bestaaende bomen.	st	10,00	V	
52	VERPLANTENBOMEN				
521	VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDEN				
521010	Vorbereiden op boomverplanting.	st	4,00	V	
522	VERPLANTENBOMEN				
522020	Verplanten van bomen op basis van onderzoek	st	4,00	N	
53	VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDEN				
531	VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDENBOMEN				
531010	Maken plantplaats 2,00 x 2,00 m.	st	8,00	V	
531020	Bemesten plantplaats.	st	8,00	V	
531030	Maken plantgat t/m maat 20-25.	st	15,00	V	
531060	Maken plantgat tbv te verplanten bomen.	st	4,00	V	
532	VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDENHEESTERS/GRAS				
532010	Spitten of ploegen.	are	30,00	V	
532020	Bemesten beplantingsvak.	m2	3.000,00	V	
532030	Frezen.	are	30,00	V	
532040	Egaliseren.	are	30,00	V	
533	VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDENWASTEPLANTEN				
533030	Bemesten beplantingsvak - boomspiegel	m2	355,00	V	
533040	Bemesten beplantingsvak.	m2	822,00	V	
533050	Spitfrezen	are	822,00	V	
533070	Egaliseren.	are	822,00	V	
535	VOORBEREIDENDEWERKZAAMHEDENGRAS				
535010	Spitten of ploegen.	are	14,25	V	
535020	Bemesten terrein.	are	14,25	V	
535030	Frezen.	are	14,25	V	
535040	Egaliseren.	are	14,25	V	
54	PLANTMATERIAAL				
540030	Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR		N	
55	AANPLANT				
551	PLANTENVANBOMEN				
551010	Planten bomen t/m maat 20-25.	st	15,00	V	
552	BIJKOMENDEWERKZAAMHEDENBOMEN				
552010	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	15,00	V	
552060	Aanbrengen bovengrondse boomverankering (3 st)	st	45,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
552080	Aanbrengen verticaal wortelscherm.	m	21,00	V	
553	PLANTENVAN(SIER)BEPLANTING				
553010	Planten van bosplantsoen.	st	37,00	V	
553030	Planten van sierplantsoen met kluit.	st	4.050,00	V	
56	GRAS				
561	INZAAIENGAS				
561010	Zaaien gazon.	are	12,25	V	
561020	Zaaien berm.	are	2,00	V	
561030	Zaaien kruidenrijk gras	are	7,25	V	
563	HERSTELGRASMAT				
563010	Bemesten terrein ten behoeve van herstel grasmat.	are	10,00	V	
563020	Plaatselijk herstel grasmat.	m2	1.000,00	V	
59	NAZORGENONDERHOUD				
591	BOMEN				
5911	<u>Bomen t/m aanplantmaat 25-30</u>				
591110	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden.	EUR		N	
591130	Begeleidingssnoei.	st	25,00	V	
5913	<u>Verplante bomen</u>				
591310	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden.	EUR		N	
591320	Begeleidingssnoei.	st	4,00	V	
592	HEESTERS				
592010	Beheersen onkruid-beplanting.	week	42,00	V	
592020	Bemesten beplantingsvak.	m2	3.000,00	V	
594	VASTEPLANTEN				
594010	Beheersen onkruid-beplanting.	week	42,00	V	
594020	Bemesten beplantingsvak.	m2	1.177,00	V	
595	RECREATIEGRASVELDGAZON				
595010	Rollen grasveld.	are	14,25	V	
595020	Maaien grasveld eerste keer na zaaien.	are	28,50	V	
595030	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld.	are	28,50	V	
595040	Beheersen grashoogte-grasveld.	week	42,00	V	
595050	Bemesten grasveld.	are	28,50	V	
595060	Beluchten grasveld.	are	28,50	V	
598	REVISIE				
598010	Revisiegegevens bomen	EUR		N	
6	VERHARDINGSWERKEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
60	VOORBEREIDENDWERKEN				
600	AFWERKENZANDBED				
600010	Afwerken zandbed.	m2	20.620,00	V	
600030	Aanbrengen straatlaag.	m2	20.480,00	V	
601	AANBRENGENWEGFUNDERINGEN				
601010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	310,00	V	
601020	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	9.620,00	V	
601030	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag - Hydro Lineo	m2	572,00	V	
601040	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag - lava	m2	572,00	V	
603	VERDICHTINGSGRAAD				
603010	Controle verdichtingsgraad	EUR		N	
604	SCHOONHOUDENWERKGEBIED				
604010	Schoonhouden werkvak.	EUR		N	
61	AANBRENGENELEMENTENWERHARDING				
610	AANBRENGENSTRAATBAKSTENEN				
6104	<u>Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (hergebruik)</u>				
610420	Aanbrengen sbs dikformaat keperverband (1,50-3,00 m).	m2	271,00	V	
610430	Aanbrengen sbs dikformaat keperverband (>3,00 m).	m2	4.115,00	V	
610440	Aanbr. sbs dikformaat elleboogverband (1,50-3,00 m).	m2	2.648,00	V	
610450	Aanbr. sbs dikformaat elleboogverband (>3,00 m).	m2	288,00	V	
6105	<u>Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (nieuw)</u>				
610560	Aanbrengen straatbakstenen df rood-paars (>3,00 m)	m2	4.854,00	V	
612	AANBRENGENBETONSTRAATSTENEN				
6125	<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat (leveren)</u>				
612510	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat (>3,00 m)	m2	224,00	V	
612520	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat (>3,00 m)	m2	163,00	V	
613	AANBRENGENBETONTEGELS				
6131	<u>Aanbrengen betontegels grijs, dik 50 mm</u>				
613110	Aanbrengen betontegels (<1,50 m)	m2	470,00	V	
613120	Aanbrengen betontegels (1,50 - 3,00 m)	m2	4.120,00	V	
613130	Aanbrengen betontegels (>3,00 m)	m2	1.894,00	V	
6133	<u>Aanbrengen betontegels grijs, dik 80 mm</u>				
613320	Aanbrengen betontegels (1,50 - 3,00 m)	m2	62,00	V	
613330	Aanbrengen betontegels (>3,00 m)	m2	809,00	V	
6134	<u>Aanbrengen betontegels rood, dik 80 mm</u>				
613430	Aanbrengen betontegels (>3,00 m)	m2	80,00	V	
614	AANBRENGENGRASBETONTEGELS				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6140	<u>Aanbrengen grasbetontegels in parkeervakken</u>				
614010	Aanbrengen halfverharding betonstraatstenen.	m2	472,00	V	
614020	Aanbrengen halfverharding betonstraatstenen.	m2	100,00	V	
6141	<u>Aanbrengen grasbetontegels in trottoirs</u>				
614110	Aanbrengen halfverharding Uhlenbeckkade.	m2	49,00	V	
614120	Aanbrengen halfverharding Duyvendakstraat - zuid.	m2	26,00	V	
614130	Aanbrengen halfverharding Duyvendakstraat - noord.	m2	37,00	V	
614140	Aanbrengen halfverharding Duyvendakstraat - midden.	m2	260,00	V	
62	BITUMINEUSGEBONDENVERHARDINGEN				
620	SCHOONMAKENVERHARDINGSOPPERVLAK				
620010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	48,00	V	
621	AANBRENGENASFALTBETON				
6213	<u>Onderlagen fietspaden op fundering</u>				
621320	Aanbrengen van een onderlaag van duurzaam asfaltbeton (b>2,50 m).	ton	8,25	V	
6216	<u>Deklaag fietspad</u>				
621640	Aanbrengen van een deklaag van AC 8 surf PMB kleur rood met blanke bitumen (b>2,50 m)	ton	3,06	V	
624	AANBRENGENKLEEFSLAAG				
624010	Aanbrengen kleeflaag	m2	49,00	V	
63	AANBRENGENKANTOPSLUITING				
6340	<u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering</u>				
634040	Aanbrengen TB 130/150x250 mm recht (nieuw)	m	2.909,00	V	
634050	Aanbrengen TB 130/150x250 mm gebogen (nieuw)	m	184,00	V	
634060	Aanbrengen TB 130/150x250 mm hulpstukken (nieuw)	m	66,00	V	
6343	<u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering (langs asfalt)</u>				
634340	Aanbrengen TB 130/150x250 mm recht (nieuw) in cement met steunrug.	m	2,00	V	
634360	Aanbrengen TB 130/150x250 mm hulpstukken (nieuw) in cement met steunrug.	m	4,00	V	
6344	<u>Aanbrengen geleidebanden</u>				
634410	Aanbr. GB 40/150x250 mm recht op zandbed (nieuw)	m	142,00	V	
634420	Aanbr. GB 40/150x250 mm recht op fundering (nieuw)	m	89,00	V	
634430	Aanbr. GB 40/150x250 mm hulpst. op zandbed (nieuw)	m	8,00	V	
634440	Aanbr. GB 40/150x250 mm hulpst. op fundering (nieuw)	m	31,00	V	
6345	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
634510	Aanbrengen opsluitbanden 80x200 mm recht	m	1.730,00	V	
634520	Aanbrengen opsluitbanden 80x200 mm gebogen	m	47,00	V	
634530	Aanbrengen opsluitbanden 80x200 mm hulpstuk	m	78,30	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
634550	Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm recht	m	457,00	V	
634560	Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm gebogen	m	351,00	V	
634570	Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm hulpstuk	m	120,00	V	
6347	<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
634720	Aanbrengen inritbanden 750x200x500 mm.	m	53,50	V	
6354	<u>Bijkomende werkzaamheden kantopsluiting</u>				
635410	Pasmaken van betonbanden 130/150x250 mm	st	500,00	V	
635420	Pasmaken van betonbanden 80 x 200 mm	st	200,00	V	
635430	Kantopsluiting zagen in lengte richting.	st	25,00	V	
65	AANBRENGENHALFVERHARDING				
654	AANBRENGENSTABILIZER				
654010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag	m2	58,00	V	
654020	Aanbrengen splitlaag	m2	58,00	V	
654030	Aanbrengen stabilizer	m2	58,00	V	
654040	Maatregel betreden.	EUR		N	
6541	<u>Aanbrengen opsluiting halfverharding</u>				
654110	Aanbrengen stalen kantopsluiting.	m	60,00	V	
66	AANBRENGENMARKERINGEN				
661	AANBRENGENMARKERING/VANTHERMOPLAST				
6610	<u>Aanbrengen lengtemarkering vanthermoplast</u>				
661010	Aanbrengen lengtemarkering thermoplastisch materiaal (ononderbroken).	km	0,05	V	
661020	Aanbrengen lengtemarkering thermoplastisch materiaal (onderbroken 1-1).	km	0,15	V	
661030	Aanbrengen lengtemarkering thermoplastisch materiaal (onderbroken 0,5-0,5).	km	0,02	V	
661040	Aanbrengen overige markering - blokstreep.	m2	8,00	V	
661050	Aanbrengen overige markering - puntstuk.	m2	3,00	V	
664	AANBRENGENMARKERING/VANSTRAATMATERIAAL				
664010	Aanbrengen parkeervakmarkering.	st	235,00	V	
664020	Aanbrengen taludmarkering in plateau's/drempels.	m2	110,00	V	
664030	Aanbrengen markeringstegels 'mini-container'.	st	122,00	V	
664040	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	15,00	V	
68	AANBRENGENSTRAATMEUBILAIR				
6810	<u>Zitbanken</u>				
681010	Aanbrengen zitbank.	st	1,00	V	
681020	Aanbrengen zitbank.	st	1,00	V	
6820	<u>Brievenbus</u>				
682010	Aanbrengen brievenbus.	st	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6830	<u>Fietsklemmen en beugels</u>				
683010	Aanbrengen fietsklem.	st	22,00	V	
683020	Aanbrengen fietsbeugel.	st	22,00	V	
683030	Aanbrengen vastzetvoorzieningen in tegelbestrating.	st	4,00	V	
6840	<u>Afzetpalen</u>				
684030	Aanbrengen afzetpaal van staal uitneembaar	st	1,00	V	
684040	Aanbrengen verkeerszuil BB21.	st	2,00	V	
6850	<u>Hekwerken</u>				
685010	Aanbrengen schrikhek.	st	2,00	V	
685020	Aanbrengen voethek/plantsoenhek.	m	75,00	V	
6880	<u>Aanbrengen bebording</u>				
688010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	42,00	V	
8	OVERIGE ACTIVITEITEN				
80	HULPWERKEN				
803	BEMALING				
8030	<u>werkplan bemaling</u>				
803010	Maken werkplan bemaling.	EUR		N	
803020	Voorzieningen bemaling.	EUR		N	
8031	<u>Open bemaling</u>				
803110	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
803120	Instandhouden open bemaling.	EUR		N	
803130	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
8032	<u>Rioolsleuf bemaling</u>				
803210	Toepassen open bemaling.	m	2.525,00	V	
8033	<u>Bronbemaling</u>				
803310	Toepassen bronbemaling t.p.v.ondiepe sleuven.	m	680,00	V	
803320	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR		N	
803330	Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	
803340	Toepassen bronbemaling t.p.v.diepe sleuven.	m	790,00	V	
803350	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR		N	
803360	Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	
8034	<u>Spanningsbemaling</u>				
803410	Toepassen spanningsbemaling.	m	1.020,00	V	
803420	Verwijderen spanningsbemaling.	EUR		N	
8035	<u>Aanbrengen zandvang</u>				
803510	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt - HWA-riool	EUR		N	
803520	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt - open water.	EUR		N	
806	KABELS& LEIDINGEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
806010	Treffen voorzieningen kabels en leidingen	EUR		N	
82	WERKTERREIN				
821	INFORMATIEBORD				
821010	Aanbrengen informatiebord.	st	3,00	V	
821020	Verwijderen informatiebord.	st	3,00	V	
822	VERKEERSMAATREGELEN				
822010	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
822020	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
822030	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
822040	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	EUR		N	
822050	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
822060	Toepassen maatregelen t.b.v.vaarweg.	EUR		N	
823	AFRASTERINGEN				
823010	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
823020	In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
823030	Verwijderen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
825	UITZETWERK				
825010	Uitzetwerkzaamheden.	EUR		N	
83	VOORZIENINGEN				
830	INRICHTENWERKTERREIN				
830010	Inrichten ketenterrein e.d.	EUR		N	
830020	Inrichten opslagterrein e.d.	EUR		N	
830030	Inrichten gronddepot.	EUR		N	
830040	Inrichten tijdelijke huisvuilaanbiedplaats.	st	7,00	V	
830050	Verplaatsen tijdelijke huisvuilaanbiedplaats.	keer	7,00	V	
831	GEBRUIKKEET				
831010	Gebruik keet.	wkn	70,00	V	
835	RIJPLATEN				
835010	Aanbrengen rijplatenbaan.	EUR		N	
835020	In stand houden rijplatenbaan.	EUR		N	
835030	Verwijderen rijplatenbaan.	EUR		N	
835050	Toepassen rijplatenbaan.	m	50,00	V	
836	KUNSTSTOF SCHOTTEN				
836020	Toepassen kunststof schotten t. b. v. voetgangers.	EUR		N	
84	TEKENINGEN, BEREKENINGEN, CONTROLE.				
844	REVISIE				
844010	Aanleveren van revisiegegevens maaiveld.	keer	1,00	V	
844020	Aanleveren van revisiegegevens; grondkerende constructies	keer	1,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
844030	Aanleveren van revisiegegevens; funderingspalen	keer	1,00	V	
85	FACTOREN				
850	OMGEVING				
850010	Toepassen BLVC-plan.	EUR		N	
851	FASERINGEN EN WERKPLANNEN				
851010	Kosten fasering	EUR		N	
8511	<u>PLANNING</u>				
851110	Opstellen algemeen tijdschema.	EUR		N	
8512	<u>WERKPLANNEN</u>				
851210	Opstellen Project Kwaliteitsplan	EUR		N	
851220	Opstellen V&G-plan Uitvoeringsfase	EUR		N	
851230	Opstellen Straatwerkplan Uitvoeringsfase	EUR		N	
851240	Opstellen Faseringsplan Uitvoeringsfase	EUR		N	
851250	Maken Gedet. Werkplan - Vrijkomende Materialen	EUR		N	
851260	Werkplan asfaltverhardingen	EUR		N	
851270	Opstellen Plan van aanpak boombescherming	EUR		N	
851280	Werkplan uitstroomvoorziening Rijn-Schiekanaal.	EUR		N	
8514	<u>KOSTEN VOORTVLOEIENDUIT WERKPLANNEN</u>				
851470	Plan boombescherming.	EUR		N	
853	COORDINATIE				
853010	Beleggen overleg.	EUR		N	
853020	Beleggen overleg.	EUR		N	
853030	Coördinatie V&G-plan.	EUR		N	
853040	Coördinatie werkzaamheden derden.	EUR		N	
855	LEVEREN IN DOCUMENTATIE				
855010	Leveren opleverdossier.	EUR		N	
856	LEVEREN BANKGARANTIE				
856010	Leveren bankgarantie Betreft het leveren van de	EUR		N	
857	VERGUNNINGEN				
857010	Kosten vergunningen.	EUR		N	
859	OPBRENGSTEN				
859010	Opbrengst materiaal.	m2	2.825,00	V	
859020	Opbrengst materiaal.	m2	358,00	V	
859060	Opbrengst Grond (wonen)	m3	12.016,00	V	
859070	Opbrengst Grond (industrie)	m3	50,00	V	
88	INZETTEN WERKNEMERSEN MATERIEEL				
880	INZETTEN WERKNEMERS				
880010	Inzetten werknemer.	uur	80,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
880020	Inzetten mobiele ploeg straatmaker + opperman.	uur	80,00	V	
880030	Inzetten allroundboomverzorger.	uur	80,00	V	
881	INZETTENMATERIEEL				
881010	Inzetten mobile kraan	uur	80,00	V	
881020	Inzetten minigraver	uur	80,00	V	
881030	Inzetten rupskraan	uur	80,00	V	
881040	Inzetten wiellader.	uur	80,00	V	
881050	Inzetten vrachtauto.	uur	80,00	V	
881090	Ter beschikking stellen meetinstrumenten.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORTSUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGEKOSTEN				
910010		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost kleine leveringen.	EUR	20.000,00	V	
950020	Stelpost afvoer puin en/of grofvuil.	EUR	5.000,00	V	
950030	Stelpost inspecteren GWA-leidingen.	EUR	10.000,00	V	
950040	Stelpost invulling Betonketen Moederbestek.	EUR	825,00	V	
950050	Stelpost acceptatiekosten rioolslib.	EUR	3.000,00	V	
950060	Stelpost stagnatie archeologie	EUR	50.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom,de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				