

WONINGBOUWLOCATIE OVERDUIN TE EGMOND A/D HOEF
BOUWRIJP EN WOONRIJP MAKEN

BPD Ontwikkeling BV

RAW-RAAMOVEREENKOMST NR.: Sweco51009628-01
PROJECTNR.: 51009628

DEFINITIEF d.d. 8-12-2023

Auteur: R. Schrama

Paraaf

Projectleider:

J. Oud



gecontroleerd

Teamleider:

S. Klaver



goedgekeurd

copyright: Sweco Nederland B.V.

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
08 Procedure te verstrekken deelopdrachten (Deelopdracht op te stellen door opdrachtgever)	3
10 Toedeling kosten	5
11 Algemene bepalingen	5
2. Beschrijving	6
2.1 Algemene gegevens	6
01 Tekeningen	7
02 Peilen en hoofdafmetingen	7
04 Bijlagen	7
2.2 Nadere beschrijving	8
1 Voorbereidende- en opruimwerkzaamheden	10
11 Uitzetwerk en schonen terrein	10
111 Bouwrijp maken	10
112 Woonrijp maken	10
12 Verkeersmaatregelen	10
13 Bemalingen	11
14 Tijdelijke maatregelen	13
15 Opruimingswerk	14
151 Bouwrijp maken	14
1512 Leidingwerk	14
1514 Elementverharding	15
1515 Asfalt- en betonverharding	16
1516 Funderingen	17
1517 Groen	17
1518 Terreininrichting	18
152 Woonrijp maken	19
1523 Leidingwerk	19
1524 Elementverharding	19
1525 Betonverharding	20
1526 Funderingen	21
1528 Terreininrichting	21
16 Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen	22
2 Grondwerk	22
21 Grond ontgraven	22
211 Cunet/nutstrace	22
212 Sleuven riolering/duikers	23
213 Wadi's en greppels	24
214 Groenvakken/terrein	25
215 Depot	26
22 Grond vervoeren	26
23 Grond verwerken	26
231 Cunet/nutstrace	26
232 Sleuven riolering/duikers	27
233 Groenvakken/terrein	29
234 Watergangen	30
235 Depot	31
24 Grondbewerkingen	31
3 Leidingwerk	32

31	Duikers	32
33	Rioleringen	33
330	Voorbereidende werkzaamheden	33
331	RWA/DT	33
332	VWA	35
333	Uitstroombakken, kolken en putranden	35
334	Huis- en kolkaansluitingen	36
3341	<u>RWA</u>	37
3343	<u>VWA</u>	40
335	Rioolgemaal	41
336	Persleiding	42
337	Reiniging en inspectie	42
3371	<u>Bouwrijp maken</u>	42
3372	<u>Woonrijp maken</u>	43
34	Mantelbuizen	44
4	Oever- en bouwwerken	44
41	Keerwand	44
5	Verhardingen	44
51	Fundering en voorbereidende werkzaamheden	44
52	Bouwrijp maken	46
522	Kantopsluitingen	46
523	Betonstraatstenen	47
525	Grasbetontegels	47
528	Betonplaten	47
53	Woonrijp maken	48
532	Kantopsluitingen	48
5321	<u>Opsluitbanden</u>	48
5323	<u>Inritblokken</u>	49
5324	<u>Rabatbanden</u>	49
5325	<u>Trottoirbanden</u>	50
533	Straatbakstenen	50
535	Grasbetontegels	53
536	Betontegels	53
537	Herstraten	54
538	Halfverharding	54
539	Betonplaten / drempels	55
7	Inrichting en bebakening	55
71	Openbare verlichting	55
711	Mantelbuizen	55
712	Kabels	56
713	Moffen	56
714	Aardingsvoorziening	57
715	Lichtmasten	57
716	Overige	59
74	Overige	59
741	Stapstenen	59
742	Verkeersborden	59
743	Overig straatmeubilair	60
744	Afzetten terrein	60
8	Werken van algemene aard	61
81	Diversen	61
82	Inzetten werknemers/personeel	61
821	Inzetten werknemers	61
822	Inzetten materieel	61
88	Diverse werken van algemene aard	62
9	Staartposten	64

3. B e p a l i n g e n **65**

01	Algemeen en administratief	66
01 01	Algemene bepalingen	66
01 02	Betalingsregelingen: som van de deelopdracht	69
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	69
01 06	Betalingsregelingen: declaraties	69
01 08	Bijdragen	69
01 11	Verband met andere werken	69
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan	70
01 14	Bouwstoffen	70
01 16	Verzekeringen	73

01 17	Vrijgekomen materialen	74
01 19	Arbeidsomstandigheden	74
01 21	RAW-raamovereenkomst	75
01 23	Communicatie	76
01 29	Duurzaamheid	77
01 33	Door de aannemer aan te leveren gegevens	77
21	Bemalingen	79
21 1	Bemalingen	79
21 12	Eisen en uitvoering - Bemalingen	79
21 15	Bijbehorende verplichtingen - Bemalingen	79
22	Grondwerken	79
22 0	Grondwerken, algemeen	79
22 02	Eisen en uitvoering - Grondwerken, algemeen	79
22 03	Informatie-overdracht - Grondwerken, algemeen	80
22 04	Risicoverdeling en garanties - Grondwerken, algemeen	80
22 05	Bijbehorende verplichtingen - Grondwerken, algemeen	80
22 06	Bouwstoffen - Grondwerken, algemeen	80
22 07	Meet- en verrekenmethoden - Grondwerken, algemeen	80
24	Sleuf- en sleufloze technieken	80
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	80
24 02	Eisen en uitvoering - Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	80
25	Riolering	81
25 0	Riolering, algemeen	81
25 01	Begrippen - Riolering, algemeen	81
25 03	Informatie-overdracht	81
25 1	Aanleg riolering	81
25 12	Eisen en uitvoering - Aanleg riolering	81
25 16	Bouwstoffen - Aanleg riolering	82
25 17	Meet- en verrekenmethoden - Aanleg riolering	82
25 3	Rioolreiniging	83
25 32	Eisen en uitvoering - Rioolreiniging	83
25 33	Informatie-overdracht - Rioolreiniging	83
25 34	Risicoverdeling en garanties - Rioolreiniging	83
25 37	Meet- en verrekenmethoden - Rioolreiniging	83
25 4	Rioolinspectie	83
25 42	Eisen en uitvoering - Rioolinspectie	83
25 43	Informatieoverdracht - Rioolinspectie	84
26	Kabelwerk	85
26 0	Kabelwerk, algemeen	85
26 02	Eisen en uitvoering	85
26 05	Bijbehorende verplichtingen	85
47	Kleine kunstwerken	85
47 2	Duikers	85
47 22	Eisen en uitvoering - Duikers	85
51	Groenvoorzieningen	85
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	85
51 02	Eisen en uitvoering - Groenvoorzieningen, algemeen	85
51 05	Bijbehorende verplichtingen Groenvoorzieningen, algemeen	86
51 06	Bouwstoffen - Groenvoorzieningen	86
51 07	Meet- en verrekenmethoden - Groenvoorzieningen	86
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	87
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	87
62 12	Eisen en uitvoering - Tijdelijke verkeersmaatregelen	87
80	Funderingslagen	87
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	87
80 12	Eisen en uitvoering - Verhardingslagen van steenmengsel	87
80 16	Bouwstoffen - Verhardingslagen van steenmengsel	87
83	Elementenverhardingen	87
83 1	Straatwerk	88
83 12	Eisen en uitvoering - Straatwerk	88
83 13	Informatie-overdracht - Straatwerk	88
83 15	Bijbehorende verplichtingen - Straatwerk	88

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

BPD Ontwikkeling B.V.
Postbus 51262
1007 EG Amsterdam

02 Directie

De directie wordt door de opdrachtgever nader aangewezen.

De voertaal op het werk is te allen tijde Nederlands. Alle correspondentie dient in het Nederlands te geschieden.

03 Locatie

De bouwlocatie is gelegen aan de Herenweg te Egmond aan den Hoef in de gemeente Bergen.

04 Algemene beschrijving

1. Voor een overzicht van de werkzaamheden die vallen onder deze RAW-raamovereenkomst zie de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2. De werkzaamheden vallen globaal onder:
 - a. divers opruimwerk;
 - b. opbreken (tijdelijke) verhardingen;
 - c. grondwerk;
 - d. aanbrengen rioleringen en duikers;
 - e. aanbrengen rioolgemaal;
 - f. aanbrengen (tijdelijke) elementenverhardingen;
 - g. aanbrengen halfverhardingen;
 - h. aanbrengen openbare verlichting.
2. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om in deze RAW-raamovereenkomst opgenomen werkzaamheden buiten de raamovereenkomst om uit te laten voeren door andere aannemers indien:
 - de opdrachtgever van mening is dat de betreffende werkzaamheden in verband met afstemming met andere werken beter in een ander werk meegenomen kunnen worden.
3. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om bijkomende werkzaamheden die niet in de raamovereenkomst zijn opgenomen, maar die bij het opstellen en/of uitvoeren van de deelopdracht wel nodig worden geacht, te laten uitvoeren door andere richting aannemers.

05 Tijdsbepaling

1. De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 01-01-2024 tot en met 01-01-2028.
2. Per deelopdracht wordt een opleveringsdatum of - termijn en een daarbij geldende korting bij overschrijding vastgesteld.
3. Het werk zal uitgevoerd worden in 6 fasen: 3 fasen bouwrijpmaken en 3 fasen woonrijpmaken.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht zes maanden.

08 Procedure te verstrekken deelopdrachten (Deelopdracht op te stellen door opdrachtgever)

Artikel 01.01.08 'Vaststellen te accorderen hoeveelheden' van de Standaard is niet van toepassing.

1. Om de inhoud van de deelopdrachten goed vast te kunnen stellen zullen de opdrachtgever en de aannemer de volgende stappen (I t/m VII) uitvoeren:
 - I Aanleveren gegevens door opdrachtgever.

Een aantal gegevens worden de aannemer niet per deelopdracht verstrekt, maar zijn al bij het aanleveren van de RAW-raamovereenkomst verstrekt. Het betreft:

 - Een Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E), V&G-dossier en V&G-plan ontwerpfase, gebaseerd op de gehele RAW-raamovereenkomst;
 - Het ontvangen zip-bestand naar aanleiding van de oriëntatiemelding Klic gebaseerd op de gehele RAW-raamovereenkomst;
 - II Gezamenlijk bezoek.

De aannemer dient hiervoor de volgende werkzaamheden uit te voeren:

 - Het met de opdrachtgever bezoeken van de plaats(en) waar de werkzaamheden gepland zijn;

PAR

De opdrachtgever draagt zorg voor:

- Het inplannen van de bezoeken en werkzaamheden met alle betrokkenen;

IV Opstellen concept deelopdracht

De opdrachtgever dient na het gezamenlijke bezoek een voorstel voor de deelopdracht ter goedkeuring in bij de aannemer. De deelopdracht omvat:

- Situatietekening, dwarsprofielen en details;
- Staat van hoeveelheden opgebouwd uit resultaatsbeschrijvingen conform deel 2.2 van deze RAW-overeenkomst. Gehanteerde kenmerk is 'Accorderen' (A) en/of 'Verrekenbaar' (V);
- Een opleveringsdatum of - termijn en een daarbij geldende korting bij overschrijding;
- Het deelopdrachtnummer en de datum;
- Op te nemen stelposten.

De opdrachtgever voorziet de staat van hoeveelheden van prijzen en staartkosten conform hetgeen bepaald in deze RAW-raamovereenkomst.

Indien bij het opstellen van een deelopdracht blijkt dat voor een uit te voeren werkzaamheid geen resultaatsbeschrijving in de RAW-raamovereenkomst beschikbaar is, dan zal de opdrachtgever voor deze bijkomende werkzaamheid een resultaatsbeschrijving met bijbehorende hoeveelheid aan de deelopdracht toevoegen.

V Controle concept deelopdracht en aanlevering gegevens door aannemer

De aannemer zal de van de opdrachtgever ontvangen stukken controleren en de opmerkingen hierop schriftelijk vastleggen. De aannemer levert de schriftelijke vastgelegde opmerkingen, binnen 7 werkdagen na ontvangst van de concept deelopdracht, aan de opdrachtgever.

De aannemer geeft schriftelijk aan de opdrachtgever aan indien naar oordeel van de aannemer sprake is van:

- een hoeveelheid die niet controleerbaar is;
- een type van verrekening (A/V) dat niet past bij de specifieke werkzaamheid;
- een onjuiste hoeveelheid; hij geeft de juiste hoeveelheid aan en levert een voor de opdrachtgever controleerbare berekening aan. In het geval van een aanwijsbare rekenfout kan hij volstaan met het aangeven waar de rekenfout is gemaakt;
- een missende resultaatsbeschrijving. De aannemer komt dan met een voorstel voor een toe te voegen resultaatsbeschrijving met hoeveelheid en een prijsvoorstel conform paragraaf 01.21.06 lid 02 van de Standaard.
- een niet reële opleveringsdatum of - termijn en/of een niet reële daarbij geldende korting bij overschrijding.

Indien de conclusie is dat voor een bepaalde resultaatsverplichting het type van verrekening 'Accorderen' (A) niet kan worden toegepast, dan zal hiervoor het kenmerk 'Verrekenbaar' (V) worden toegepast. Indien de aannemer dit nodig acht zal er in een door hem te initiëren overleg hier toelichting op worden gegeven.

De aannemer levert, uiterlijk 10 werkdagen na ontvangst van de concept deelopdracht, de volgende stukken ter goedkeuring aan de opdrachtgever:

- Voor de door de opdrachtgever aan de deelopdracht toegevoegde resultaatsbeschrijving met hoeveelheid, een prijsvoorstel conform paragraaf 01.21.06 lid 02 in deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.
- Een algemeen tijdschema conform artikel 01.13.06 in deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.

VI Controle gegevens aannemer en overeenstemming:

De opdrachtgever zal de van de aannemer ontvangen stukken controleren en de opmerkingen hierop schriftelijk overhandigen aan de aannemer.

Indien de opdrachtgever dit nodig acht zal er in een door hem te initiëren overleg hier toelichting op worden gegeven.

Nadat er tussen de beide partijen overeenstemming over de deelopdracht is bereikt en de bijbehorende stukken door de opdrachtgever zijn goedgekeurd, zal de opdrachtgever de deelopdracht definitief maken.

Voor het V&G-plan uitvoeringsfase geldt hetgeen vermeld in artikel 01.19.01 van deel 3 van deze overeenkomst.

VII Definitieve deelopdracht

De opdrachtgever dient in tweevoud een ondertekend exemplaar van de definitieve deelopdracht, met daaraan toegevoegd de goedgekeurde bijbehorende stukken, in bij de aannemer waarna de aannemer de deelopdracht definitief maakt door één ondertekend exemplaar van de deelopdracht met de bijbehorende stukken aan de opdrachtgever te retourneren.

2. Indien de opdrachtgever en de aannemer geen overeenstemming kunnen bereiken over een al dan niet

PAR

toe te voegen resultaatsbeschrijving en/of de bijbehorende hoeveelheid en/of de prijsvorming hiervan, behoudt de opdrachtgever zich het recht toe om de betreffende werkzaamheid niet uit te voeren of door derden te laten uitvoeren.

3. De aannemer is op basis van de beschreven procedure, mede verantwoordelijk voor de in de deelopdracht opgenomen resultaatsbeschrijvingen en hoeveelheden (uitvoeringsmethode).
4. De aannemer verricht naast de wettelijk verplichte graafmelding bij het Kadaster ook de betreffende werkzaamheden overeenkomstig CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' (CROW 500). Met inbegrip van het inventariseren en het melden van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerder.
5. De aannemer dient naast de wettelijke V&G-verplichtingen (waaronder het opstellen van een V&G-plan uitvoeringsfase), per deelopdracht ook de in paragraaf 01.19 van deel 3 van deze RAW-overeenkomst aangegeven werkzaamheden te verrichten.
Dit betreft onder andere het digitaal melden van elke deelopdracht afzonderlijk bij de Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA), zie artikel 01.19.06 in deel 3 van deze overeenkomst.
6. Kosten te maken door de aannemer voor de in deze paragraaf beschreven werkzaamheden meenemen bij de betreffende resultaatsbeschrijving voor opstellen deelopdracht onder '88' in deel 2.2 van deze RAW-raamovereenkomst.

10 Toedeling kosten

Voor zover voor het mobiliseren en verplaatsen van groot materieel (en het verplaatsen van verkeersmaatregelen) in deel 2.2 geen specifieke resultaatsverplichtingen zijn opgenomen, worden de kosten voor het mobiliseren en verplaatsen van materieel (en het verplaatsen van verkeersmaatregelen) geacht bij de prijs per eenheid van de betreffende 'hoofdwerkzaamheid' te zijn inbegrepen. Conform hetgeen vermeld in 01.21 van de handleiding van het CROW dient klein materieel dagelijks door de betreffende medewerkers te worden meegenomen en de kosten voor de aan- en afvoer van dit klein materieel dient in de betreffende eenheidsprijs te zijn verdisconteert.

11 Algemene bepalingen

De aannemer wordt geacht op de hoogte te zijn van de bestaande situatie, plaatselijke omstandigheden, de ligging van het werkterrein, los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid en alle andere gegevens die van belang zijn voor het vaststellen van een deelopdracht en een goede uitvoering van de deelopdrachten.

De te volgen route voor aan- en afvoer van materialen en materieel dient te geschieden in overleg met en ter goedkeuring van de directie.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen d.d. 8-12-2023, status A Gepubliceerd

401 Bouwpmaken toekomstige situatie blad 1
402 Bouwpmaken toekomstige situatie blad 2
403 Bouwpmaken toekomstige situatie blad 3
404 Bouwrijpmaken dwarsprofielen details

301 Toekomstige situatie blad 1
302 Toekomstige situatie blad 2
303 Toekomstige situatie blad 3
304 Dwarsprofielen

02 Peilen en hoofdafmetingen

Alle maten in meters en hoogtes in meters t.o.v. N.A.P. tenzij anders aangegeven.

04 Bijlagen

bijlage 1A: Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase d.d. 8-12-2023
bijlage 1B: Risico-inventarisatie en - evaluatie (bijlage bij besteksbijlage 1A 'V&G-plan')
bijlage 2: Veiligheids- en Gezondheidsdossier
bijlage 3: Grondbalans d.d. 8-12-2023
bijlage 4: Bankgarantie
bijlage 5: Actualiserend (water)bodemonderzoek, Sweco, refnr. NL22-648800269-17889, d.d. 25-02-2022
bijlage 6: Verkennend bodemonderzoek en waterbodemonderzoek, Sweco, d.d. 30-06-2017
bijlage 7: Programma van eisen rioolgemaal
bijlage 8: Programma van eisen openbare verlichting
bijlage 9: Boogmast
bijlage 10: Analysecijfers bemalingswater

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is.

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			Voorbereidende- en opruimwerkzaamheden			
11			Uitzetwerk en schonen terrein			
111			Bouwrijp maken			
111010	999999		Uitzetten van werk	fase	3,00	F
			Betreft: uitzetten werkzaamheden bouwrijp maken			
			Het uitzetten van het werk dient door de aannemer te			
			geschieden op basis van de digitale bestanden			
			(Autocad) van de tekeningen aan te leveren door directie.			
			De aannemer dient zelf de uitzetcoördinaten uit de			
			digitale bestanden te vervaardigen.			
			De aannemer is tijdens de duur van het werk			
			verantwoordelijk voor de verzegeling en instandhouding			
			van de assen en hoogtepunten.			
111020	501199		Schonen terrein	fase	3,00	F
			Betreft: schonen gehele terrein binnen de werkgrens			
			Zowel voor, tijdens, als bij oplevering van het werk en op			
			aanwijzing van de directie			
			Te schonen oppervlakte: ca. 180 are per fase			
			Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil en achter			
			gelaten bouwafval (3 m3 sorteerbaar afval)			
			Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende			
			verwerkingsinrichting			
111030	181102		Ontgraven baggerspecie.	m	280,00	F
			Betreft: te dempen watergang			
			Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m			
		1.	Minimale waterdiepte: tot 0,50 m			
		2.	Breedte op de waterlijn gemiddeld 4,50 m			
		2.	Vrijgekomen baggerspecie direct spreiden over			
			naastliggend terrein			
111040	181102		Ontgraven baggerspecie.	m	500,00	F
			Betreft: opschonen greppels			
			Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m			
		1.	Vrijgekomen baggerspecie op de kant deponeren			
112			Woonrijp maken			
112010	999999		Uitzetten van werk	fase	3,00	F
			Betreft: uitzetten werkzaamheden woonrijp maken			
			Het uitzetten van het werk dient door de aannemer te			
			geschieden op basis van de digitale bestanden			
			(Autocad) van de tekeningen aan te leveren door directie.			
			De aannemer dient zelf de uitzetcoördinaten uit de			
			digitale bestanden te vervaardigen.			
			De aannemer is tijdens de duur van het werk			
			verantwoordelijk voor de verzegeling en instandhouding			
			van de assen en hoogtepunten.			
112020	501199		Schonen terrein	fase	3,00	F
			Betreft: schonen gehele terrein binnen de werkgrens			
			Voor aanvang van het werk en op aanwijzing van de			
			directie			
			Te schonen oppervlakte: ca. 180 are per fase			
			Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil en achter			
			gelaten bouwafval (1 m3 sorteerbaar afval)			
			Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende			
			verwerkingsinrichting			
12			Verkeersmaatregelen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
120010	623099		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: het uitwerken van een verkeersplan met verkeersmaatregelen en omleidingsroutes Omleidingsroute gaat via Kruispunt Heilooër Zeeweg-N512 via Kalkovensweg, Slotweg, Sabine van Beierenlaan, Tigellaan terug naar Herenweg. Digitale ondergrond beschikbaar Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 Formaat van de tekeningen: A1 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog en digitaal aanleveren Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2	keer	6,00	F
120020	620299		Toepassen vooraankondigingsborden Betreft: vooraankondigingsborden werkzaamheden Herenweg Locaties en tekst in overleg met directie. Borden tenminste twee weken voor aanvang werkzaamheden plaatsen.	st	4,00	F
120030	620199		Toepassen afzetting, langs Betreft: langsafzetting rijbaan Herenweg Afzetting volgens tekeningnummer(s). gemaakt volgens bestekspostnr. 120010 Figuur 1204 CROW-publicatie WIU 2020 – Standaardmaatregelen op niet-autosnelwegen Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	week	6,00	F
120040	620199		Toepassen afzetting Betreft: afsluiting Herenweg ten behoeve van maken aansluitingen op bestaand riool Afzetting volgens tekeningnummer(s). gemaakt volgens bestekspostnr. 120010 Inclusief tussentijds verplaatsen Uitgangspunt: ca. 12 hekken, 9 borden en 15 bakens Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	week	4,00	F
120050	620199		Toepassen omleidingsroutes Betreft: omleiding ten behoeve van afsluiting Herenweg Omleiding volgens tekeningnummer(s). gemaakt volgens bestekspostnr. 120010 Omleidingsroute op enkelbaansweg Uitgangspunt: ca. 15 tekstborden en ca. 23 st pijlborden Met materiaal van de aannemer	week	4,00	F
120080	620199		Toepassen afzetting Betreft: afsluiting rijbaan binnen plan Afzetting volgens tekeningnummer(s). gemaakt volgens bestekspostnr. 120010 Inclusief tussentijds verplaatsen Uitgangspunt: ca. 8 hekken, 6 borden en 15 bakens Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	week	40,00	F
13			Bemalingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
130010	210899		Opstellen bemalingsadvies Opstellen advies conform BRL SIKB 12000 ter voorbereiding op het opstellen van bemalingsplannen volgens bestekspostnr. 130020 Rekening houden met NEN 9997-1:2016/C2:2017nl en SBR 190.03	keer	1,00	F
130020	210899		Opstellen bemalingsplan Opstellen plan conform Standaard RAW Bepalingen 2020 art. 21.13.01 en deel 3 21.15.03 Betreft: het opstellen en ter goedkeuring indienen van een bemalingsplan bij de directie en bij Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Hierbij dient o.a. met het volgende rekening te worden gehouden: - Bemalingsadvies opgesteld volgens bestekspostnr. 130010 - Bemalingswater moet vooraf worden ontdaan van bezinkbare delen, middels een zandvang van voldoende kwaliteit; - Op op te pomp(en) water dient een debietmeter geplaatst te worden en de hoeveelheid geloosd water op het naastliggend riool / oppervlaktewater geregistreerd te worden; - Dagelijks dient een opgave van de geloosde debieten te worden verstrekt; - Tijdsduur; - de aannemer dient het water tijdens het werk te bemonsteren volgens bestekspostnrs. 130090 conform eisen bijlage 10, inclusief laboratorium kosten; - De aannemer dient meldingen te verzorgen.	keer	3,00	F
130030	210299		Toepassen bronbemaling Betreft: aanbrengen bronbemaling ten behoeve van aanbrengen rioleringen en duikers Lozen bemalingswater op oppervlaktewater/wadi of reeds aangelegde DT-riolering Verlaging van het freatisch vlak tot 0,20 m onder sleufbodem Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Reserve-energievoorziening is niet vereist Na verwijderen ontstane gaten vullen met zand uit terrein en verdichten	m	1.700,00	F
130040	210899		Aanbrengen debietmeetpunt. Meting debiet 1 x per dag (5 dagen/week) gedurende periode van instandhouden bronbemaling. Type debietmeetpunt keuze aannemer. 1 Debietmeetpunt per bemalingsinstallatie Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water per bemalingsinstallatie Toegestane meetfout ten hoogste 10%. Meetresultaten uiterlijk de tweede werkdag na de afgesloten week aanleveren in overzichtelijke digitale lijsten.	fase	4,00	F
130050	210899		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Uitlaat voorzien van straalbreker Uitlaat voorzien van zandvang Uitlaat voorzien van beluchtingsbak Type voorziening lozingspunt ter keuze aannemer.	fase	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
130060	210899		Toepassen bemaling Betreft: bemaling ten behoeve van drooghouden sleuf voor naderhand maken inlaten op hoofdriool volgens bestekspostnrs. 3341 en 3343 Type bemaling ter keuze van de aannemer.	st	30,00	F
130070	210899		Toepassen open bemaling Betreft: bemaling ten behoeve van graven of dempen watergangen Open bemaling Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer.	st	3,00	F
130080	210899		Toepassen putbemaling Betreft: bemaling ten behoeve van drooghouden bouwput rioolgemaal Type bemaling ter keuze van de aannemer.	st	1,00	F
130090	210899		Bemonsteren en analyseren bemalingswater Betreft: het bemonsteren en analyseren van het bemalingswater conform de eisen bijlage ## Uitgaan van 4x per fase	fase	4,00	F
14			Tijdelijke maatregelen			
140010	240199		Tijdelijke voorziening dichtzetten watergangen Betreft: tijdelijke afdamming t.b.v. aanbrengen duikers Wijze ter keuze van de aannemer Met materiaal van de aannemer	st	4,00	F
140020	101399		Toepassen tijdelijk depot Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk depot ten behoeve van opslag bestratingsmaterialen en rioleringen Inclusief verharding van menggranulaat (ca. 1250 m2) en afzetting van bouwhekken (ca. 150 m leveren), depot vierkant afzetten. Met materiaal van de aannemer.	fase	6,00	F
140030	101599		Aanbrengen bouwhekken Betreft: afzetting t.b.v. afschermen werkzaamheden aansluiten riolering Herenweg Hek-elementen: breed ca 3,50 m en hoog 2,00 m Maaswijdte 35 x 150 mm Verbinding d.m.v. klemmen Inclusief bouwhekblokken Hekken stormvast plaatsen Met materiaal van de aannemer	m	60,00	F
140040	101599		Huur en instandhouden bouwhekken Betreft: bouwhekken geplaatst volgens bestekspostnr. 140030	m*wk	120,00	F
140060	101599		Verwijderen bouwhekken Betreft: bouwhekken geplaatst volgens bestekspostnr. 140030	m	60,00	F
140070	101416		Aanbrengen platen of schotten (voetgangers). Betreft: kunststof platen ten behoeve van bereikbaarheid percelen Graaf Dirklein en Herenweg .2.2. Kunststof plaat: afmetingen: - lengte 3000, 4000 of 5000 mm - breedte 1000 mm - dikte 20 mm Geen overlap toepassen in verband met risico op struikelen voetgangers	m	45,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
140080	101499		In stand houden platen Platen of schotten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 140070	m*wk	180,00	F
140090	101446		Verplaatsen platen of schotten (voetgangers). Platen of schotten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 140070 Verplaatsen: in overleg met directie Verplaatsingsafstand ca. 45 m	keer	1,00	F
140100	101436		Verwijderen platen of schotten (voetgangers). Platen of schotten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 140070 en verplaatst volgens bestekspostnr. 145430	m	45,00	F
140110	250199		Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: riolering Herenweg ten behoeve van tussenplaatsen put of maken aansluiting persleiding Materiaal riool: beton, profielafmetingen: 250 en 300 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) Inclusief leegpompen riolering	keer	2,00	F
15			Opruimingswerk			
151			Bouwrijp maken			
1512			<u>Leidingwerk</u>			
151210	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: streng Herenweg waarin put wordt geplaatst Grootste putafstand: 53 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Profielafmeting(en): 300 mm 2. Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 151230	m	53,00	F
151220	257511		Rioolput reinigen. Betreft: rioolput waar persleiding op aan wordt gesloten Aard te reinigen oppervlak: 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm 2. Reinigen putwanden en putbodem 1. Puthoogte: tot 2,5 m 1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 151230	st	1,00	F
151230	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft: slib vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 151210 en 151220 1. Vervoeren naar: een inrichting Het ingezamelde rioolslib moet steekvast worden gestort. Het te storten rioolslib mag maximaal 30% m/m water bevatten. Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weging bij de verwerkingsinrichting. Verrekening vindt plaats op basis van de originele stortbonnen.	ton	2,50	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151240	251122		Verwijderen kolk. Betreft: kolken Graaf Dirkplein	st	3,00 F	
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
		.1.	Straatkolk			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
151250	251122		Verwijderen kolk. Betreft: kolk langs herenweg ter plaatse van toekomstige uitrit	st	1,00 F	
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie			
		.1.	Straatkolk			
		. .1. . . .	Trottoirkolk			
		1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 333040			
151260	251199		Verwijderen Kolkafvoerleiding Betreft: kolkafvoerleiding Graaf Dirkplein Inclusief grondwerk	m	50,00 F	
151261	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m		50,00 I
		.4.	Sleufdiepte 0,50 m			
		. .7. . . .	Sleufbreedte 0,90 m			
		. . .2. . .	Betreft bestaand kabel- of leidingtracé			
		9.	De aanvulling verdichten			
151262	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m		50,00 I
		1.	Materiaal: PVC			
		.1.	Nominale middellijn(en) 125 mm			
		. . .1. . .	Verbinding door middel van mof			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
151270	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1,00 F	
			Betreft: afdoppen kolkafvoerleiding			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		1,00 L
			eindkap			
		. .2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
151280	472102		Verwijderen duiker - PVC-buis.	m	35,00 F	
			Betreft: duikers in dammen			
			Totaal: 4 st			
		3.	In aardebaan, inclusief grondwerk			
		.9.	Bemaling volgens bestekspostnr. 130060			
		. . .9. . .	Nominale middellijn 400 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
151290	251121		Verwijderen put.	st	5,00 F	
			Betreft: overstortput in deel PVC-duikers			
		6.	Put van kunststof			
		. .1. . . .	Uitwendig oppervlak putbodem: tot 0,5 m2			
		. . .1. . .	Totale hoogte tot 1,5 m			
		9.	Voorzien van kunststof deksel			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
151300	472101		Verwijderen betonnen duiker - elementen	m	10,00 F	
			Betreft: duiker onder uitrit Herenweg			
		2.	In dam, grondwerk volgens bestekspostnr. 212070			
		.9.	Bemaling volgens bestekspostnr. 130070			
		. . .1. . .	Ronde buis: nominale middellijn tot 600 mm			
		1.	Fundering op staal			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1514			<u>Elementverharding</u>			
151410	831703		Opbreken betontegels. Betreft: verharding fietstrook langs Herenweg ter plaatse van maken aansluiting op bestaand riool	m2	10,00	F
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.9. . . .	Betontegels, visbektegels 300 x 300 x 80 mm			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 151420 : hele en halve onbeschadigde tegels (ca. 80%)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen			
151420	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: tegels opgebroken volgens bestekspostnr. 151410	m2	8,00	F
		.3. . . .	D.m.v. schrapen			
		9.	Materiaal na bewerking terzijde plaatsen			
151430	831703		Opbreken betontegels. Betreft: verharding uitritconstructie Herenweg - Graaf Dirkplein	m2	35,00	F
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.9. . . .	Betontegels, visbektegels 300 x 300 x 80 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
151440	831703		Opbreken betontegels. Betreft: trottoir Herenweg ter plaatse van maken uitrit	m2	10,00	F
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		.9. . . .	Betontegels, visbektegels 300 x 300 x 80 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
151450	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: uitrit Herenweg en Graaf Dirkplein	m2	160,00	F
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm			
		6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 151460 : hele stenen (ca. 80%)			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen			
151460	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: bestrating opgebroken volgens bestekspostnr. 151450	m2	125,00	F
		.1. . . .	Betonstraatstenen keiformaat			
		1	Vervoeren naar: tijdelijk depot inclusief los storten in depot			
151470	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting fietsstrook en Graaf Dirkplein	m	55,00	F
		6.	Opsluitbanden 120 x 250 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
151480	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting Graaf Dirkplein en uitrit Herenweg	m	40,00	F
		9.	Opsluitbanden 150 x 250 mm			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151490	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: inritconstructie Herenweg - Graaf Dirkplein 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 100x100 mm9. Inritbanden 750 x 200 x 500 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen 1515 Asfalt- en betonverharding	m	13,00	F
151510	831799		Opbreken goottegels Betreft: goottegels Herenweg ter plaatse van maken aansluiting persleiding Goottegel 300 x 150 x 60 mm Inclusief mortellaag, dik gem. 0,05 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00	F
151520	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: rijbaan Herenweg .2.3. . . . Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm	m	30,00	F
151530	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: rijbaan Herenweg ten behoeve van maken aansluitingen op bestaand riool Teerhoudend asfalt: .4. Dikte gemiddeld 0,20 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt	m2	20,00	F
151540	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: betonplaten pad vanaf Graaf Dirkplein naar Herenweg nr. 205 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte platen 0,16 m .3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 151550 : hele platen (ca. 80%) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	64,00	F
151550	827199		Vervoeren betonplaten Betreft: platen opgenomen volgens bestekspostnr. 151540 Platen vervoeren naar tijdelijk depot Inclusief plaatsen in depot	st	13,00	F
1516			<u>Funderingen</u>			
151610	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: fundering onder rijbaan Herenweg 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 250 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal9 Vrijgekomen materialen terzijde plaatsen	m2	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
151620	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: fundering onder op te breken rijbaan Graaf Dirkplein 3. Breedte van 3,00 m en meer 4. Gemiddelde dikte 250 mm 1. Ongebonden funderingsmateriaal Uitgangspunt kwaliteit: IBC bouwstof 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	150,00	F
151630	800199		Onderzoek funderingsmateriaal Betreft: onderzoek mileuhygienische kwaliteit funderingsmateriaal onder Graaf Dirkplein t.b.v. afvoer Onderzoek in-situ	keer	1,00	F
1517			<u>Groen</u>			
151710	510103		Maaien gewas. Betreft: grasland voor aanvang grondwerk betreffende fase 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	810,00	F
151720	510103		Maaien gewas. Betreft: talud te dempen watergang voor aanvang grondwerk 3. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 2. Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 3 Vrijgekomen materiaal laten liggen	are	15,00	F
151730	222107		Frezen. Betreft: stukfrezen grasmat bestaand maaiveld ter plaats van grondwerkzaamheden 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3. Bewerkingsdiepte: 0,20 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	810,00	F
151740	222107		Frezen. Betreft: stukfrezen grasmat talud ter plaatse van grondwerkzaamheden 3. Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 3. Talud van 1 : 2 of steiler 3. Bewerkingsdiepte: 0,20 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	15,00	F
151750	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft: begroeiing langs watergangen Karakter van de begroeiing: meerjarige opslag 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 2. Talud 1 : 1 tot en met 1 : 3 1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 2. Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag) 1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	30,00	F
1518			<u>Terreininrichting</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151810	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Betreft: lichtmasten langs Graaf Dirkplein Inclusief grondwerk en afkoppelen 1. Verlichtingsobject: paaltop Nominale masthoogte: 5,00 m .4. De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen verlichtingsobject	st	2,00	F
151820	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Betreft: verkeersborden Graaf Dirkplein Inclusief grondwerk 4. Uit een bestrating .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	F
151830	322299		Verwijderen afzetpalen Betreft: palen Graaf Dirkplein Paal van beton hoog ca. 1,00 m, diam. ca. 0,25 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	4,00	F
151840	322299		Verwijderen afzetpalen, beton en staal Betreft: palen Graaf Dirkplein Stalen buispaal gevuld met beton ca. 2,50 m, diam. ca. 0,50 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	F
151850	103111		Verwijderen afrastering. Betreft: houten hekwerk langs Graaf Dirkplein 9. Houten palen ca. 100 x 100 mm, lang ca. 2,00 m Voorzien van drie houten planken ca. 200 x 30 mm C-hout .1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m .1. Hoogte tot 1,25 m .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	100,00	F
151860	103112		Verwijderen hek. Betreft: schapenhek bij Graaf Dirkplein 3. Hek met beweegbaar gedeelte .1. Lengte tot 7,5 m .2. Palen van metaal .2. Hekwerk van metaal .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	F
151870	103112		Verwijderen hek. Betreft: stalen hek bij Graaf Dirkplein 3. Hek met beweegbaar gedeelte .1. Lengte tot 7,5 m .2. Palen van metaal .2. Hekwerk van metaal .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	F
151880	112499		Verwijderen biels Betreft: staanders schapenhek Biels ca. 0,20 x 0,30 x 2,60 m C-hout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151890	112499		Verwijderen brug Betreft: houten loopbrug over greppel Breed ca. 0,50 m, lang ca. 2,00 m Houten dekplanken op klampen C-hout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	F
151900	112499		Verwijderen beschoeiing Betreft: beschoeiing langs deel greppel Hoog ca. 1m Houtenplanken op klampen met palen ca. 100 x 100 mm, lang ca. 2,00 m C-hout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	30,00	F
152			Woonrijp maken			
1523			<u>Leidingwerk</u>			
152310	472199		Verwijderen tijdelijke duiker Betreft: tijdelijke duiker aangebracht volgens bestekspostnr. 310090 Grondwerk volgens bestekspostnrs. 211070 en 213010	m	10,00	F
1524			<u>Elementverharding</u>			
152410	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: bouwwegen 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnrs. 152420 en 152430 : hele stenen (ca. 80%) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	8.800,00	F
152420	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: bestrating opgebroken volgens bestekspostnr. 152410 1. Betonstraatstenen keiformaat 1 Vervoeren naar: tijdelijk depot inclusief los storten in depot	m2	3.100,00	F
152430	831599		Afvoeren bestratingsmateriaal Betreft: bestrating opgebroken volgens bestekspostnr. 152410 Betonstraatstenen keiformaat De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	5.700,00	F
152440	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluitingen bouwwegen 6. Opsluitbanden 120 x 250 mm 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren bestekspostnrs. 152450 en 152460 : hele banden (ca. 80%) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	2.920,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
152450	831505		Vervoeren kantopsluitingen. Betreft: banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 152440 Inclusief banden stapelen op pallets en plaatsen in depot .1. Betonbanden 120 x 250 mm .1 Vervoeren naar: tijdelijk depot	m post	1.000,00 F	1,00 L
152460	831599		Afvoeren kantopsluitingen Betreft: banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 152440 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1.920,00 F	
1525			<u>Betonverharding</u>			
152510	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: verharding bouwwegen Breedte van 3,00 m en meer .3. Dikte platen 0,16 m .3. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 152520 en 152530 hele platen (ca. 80%) De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	340,00 F	
152520	827199		Vervoeren betonplaten Betreft: platen opgenomen volgens bestekspostnr. 152510 Platen vervoeren naar tijdelijk depot Inclusief plaatsen in depot	st	30,00 F	
152530	827199		Afvoeren betonplaten Betreft: platen opgenomen volgens bestekspostnr. 152510 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	43,00 F	
1526			<u>Funderingen</u>			
152610	220101		Grond ontgraven uit straatlaag Betreft: straatlaag op te verwijderen funderingen Grondsoort: straatzand .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,04 m .9 Zand terzijde plaatsen	m3	350,00 F	
152620	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: fundering bestaande bouwwegen Breedte van 3,00 m en meer .5. Gemiddelde dikte 300 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnrs. 152650 en 152660	m2	1.230,00 F	
152630	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: fundering bestaande bouwwegen Breedte tot 1,50 m .5. Gemiddelde dikte 300 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnrs. 152650 en 152660	m2	900,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
152640	800499		Afschrapen funderingslaag Betreft: verlagen bestaande fundering van menggranulaat Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 50 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnrs. 152650 en 152660	m2	680,00	F
152650	800499		Vervoeren funderingsmateriaal betreft: deel funderingsmateriaal verwijderd volgens bestekspostnr. 152620 t/m 152640 Menggranulaat Vervoeren naar tijdelijk depot Inclusief verwerken in depot	m3	235,00	F
152660	800499		Vervoeren funderingsmateriaal betreft: overtollig funderingsmateriaal verwijderd volgens bestekspostnr. 152620 t/m 152640 Menggranulaat De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton	130,00	F
152670	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: fundering bestaande bouwwegen ter plaatse van aan te brengen uitleggers, mantelbuizen, kolken, op hoogte te stellen putranden 1. Breedte tot 1,50 m .5. Gemiddelde dikte 300 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat .9 Vrijgekomen materialen terzijde plaatsen	m2	500,00	F
1528			<u>Terreininrichting</u>			
152810	101599		Verwijderen bouwhekken Betreft: bouwhekken geplaatst volgens bestekspostnr. 744010 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	189,00	F
152820	101599		Verwijderen poort Betreft: poort geplaatst volgens bestekspostnr. 744040 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	F
16			Maatregelen t.b.v. nutsvoorzieningen			
160010	102102		Graven proefsleuf. Betreft: met de hand (niet mechanisch) graven van proefsleuven t.b.v. lokaliseren van kabels en leidingen in verband met aanleg riolering Inclusief inmeten in x, y, z coördinaten t.o.v. RD-stelsel en vastleggen op tekening. Opbouw van de ondergrond: zand Gemiddelde sleufdiepte: 1,25 m .2. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen gronden verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	30,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
160020	102199		Voorzieningen tbv bestaande kabels en leidingen (niet zijnde verleggingen) Betreft: het ondersteunen en/of beschermen van alle in en/of in de nabijheid van ontgravingen gelegen kabels en leidingen in het werk gedurende aanpassen maken aansluitingen op riolering Herenweg Situering: nader in het werk te bepalen Maatregelen zodanig uitvoeren dat beschadiging van de kabels en leidingen wordt voorkomen en de bedrijfsvoering ervan niet gehinderd wordt De te treffen maatregelen ten behoeve van kabels en leidingen bepalen in overleg met de beheerders van de kabels en leidingen en aan de directie ter goedkeuring voorleggen De aannemer volgt de voorschriften, orders en aanwijzingen van de leidingbeheerders op Eventuele daardoor ontstaande wachturen voor de aannemer worden niet verrekend Met materiaal en materieel van de aannemer	fase	2,00	F
2			Grondwerk			
21			Grond ontgraven			
211			Cunet/nutstrace			
211010	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: cunet rijbaan/bouwweg en parkeervakken Grondsoort: zanderige grond .2. Ontgravingshoogte van 0,10 tot 1,10 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 5,00 tot 18,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	11.600,00	F
211020	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: cunet trottoirs Grondsoort: zanderige grond .2. Ontgravingshoogte van 0,15 tot 0,60 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 1,80 tot 3,80 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	630,00	F
211030	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: cunet achterpaden Grondsoort: zanderige grond .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,70 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	235,00	F
211040	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: cunet halfverharding Grondsoort: zand .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,25 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	360,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
211050	220101		Grond ontgraven uit nutstrace Betreft: extra ontgraving onder cunet ten behoeve van nutstrace en nutstraces buiten verharding Grondsoort: zanderige grond Ontgravingshoogte van 0,30 tot 1,10 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,80 tot 2,40 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	980,00	F
211060	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: cunet onder verwijderde bouwweg Grondsoort: zand Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	455,00	F
211070	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: cunet onder verwijderde bouwweg Grondsoort: zand Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	440,00	F
212			Sleuven riolering/duikers			
212010	220101		Grond ontgraven uit rioolsleuf Betreft: gecombineerde sleuf DT/RWA en VWA riolering Sleuf ontgraven tot 0,10 m onder onderzijde buis Grondsoort: zanderige grond Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,40 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	3.900,00	F
212020	220101		Grond ontgraven uit rioolsleuf Betreft: enkele sleuf DT/RWA of VWA riolering Sleuf ontgraven tot 0,10 m onder onderzijde buis Grondsoort: zanderige grond Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,90 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.030,00	F
212030	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: sleuf ten behoeve van maken aansluiting op riolering Herenweg Sleuf ontgraven tot 0,10 m onder onderzijde buis Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
212040	220101	 1.1.11	Grond ontgraven uit put Betreft: put te plaatsen rioolgemaal Grondsoort: zanderige grond Ontgravingshoogte gemiddeld 3,60 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	60,00	F
212050	240699	. .	Treffen voorzieningen inkalven put Betreft: treffen voorzieningen tegen inkalven put rioolgemaal Wijze van voorziening tegen inkalven van put ter keuze van de aannemer. Ontgravingshoogte maximaal 3,60 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer. Na afloop de voorziening verwijderen. Bemaling volgens bestekspostnr. 130080	st	1,00	F
212060	220101	. 1. 1. 1.11	Grond ontgraven uit sleuf duiker Betreft: sleuf duiker van beton Aantal duikers: 1 st Sleuf ontgraven tot 0,10 m onder onderzijde buis Grondsoort: zanderige grond Ontgravingshoogte gemiddeld 1,65 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,25 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	45,00	F
212070	220101	. 1. 1. 1.11	Grond ontgraven uit sleuf duiker Betreft: sleuf duiker van PE Aantal duikers: 2 st Sleuf ontgraven tot 0,10 m onder onderzijde buis Grondsoort: zanderige grond Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,10 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	75,00	F
213			Wadi's en greppels			
213010	220101	 1. 1.11	Grond ontgraven uit wadi Betreft: wadi natuurgebied Grondsoort: zanderige grond Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4.200,00	F
213020	220101	 1. 1.11	Grond ontgraven uit poel Betreft: extra ontgraven ten behoeve van poelen in wadi natuurgebied Grondsoort: zanderige grond Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.650,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
213030	220101		Grond ontgraven uit greppel Betreft: tijdelijke greppel ten behoeve van afvoer RWA/DT-riolering Grondsoort: zanderige grond Grond terzijde plaatsen .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m1. Taluds 1 : 11. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	25,00	F
213040	220101		Grond ontgraven uit greppel Betreft: greppel/duinrel aan buitenrand plangebied Grondsoort: zanderige grond .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m1. Taluds 1 : 11. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	F
213050	220101		Grond ontgraven uit talud Betreft: verfluwen talud greppel/duinrel Grondsoort: zanderige grond .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m9. Talud variërend van 1 : 1 tot en met 1 : 51. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	550,00	F
214			Groenvakken/terrein			
214010	220101		Grond ontgraven uit boomvakken Betreft: boomvakken in verharding ten behoeve van grondverbetering Grondsoort: zand .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	710,00	F
214020	220101		Grond ontgraven uit boomvakken Betreft: boomvakken buiten verharding ten behoeve van grondverbetering Grondsoort: zanderige grond .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00	F
214030	220101		Grond ontgraven uit terrein Betreft: afdeklaag nutstraces en cunetten Grondsoort: zanderige grond .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	290,00	F
215			Depot			
215010	220101		Grond ontgraven uit depot Betreft: tijdelijk depot Grondsoort: zanderige grond	m3	15.355,00	F
215020	220101		Grond ontgraven uit depot Betreft: tijdelijk depot Grondsoort: zand	m3	1.355,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
22			Grond vervoeren			
220010	220201		Grond vervoeren. Betreft: deel grond ontgraven volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211030 , 211050 , 212010 , 212020 , 212040 , 212060 , 212070 , 213020 , 213040 , 213050 , 214020 en 214030 Grondsoort: zanderige grond .2. . . . Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen de werkgrens .9. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	15.355,00	F
220020	220201		Grond vervoeren. Betreft: zand ontgraven volgens bestekspostnrs. 211040 , 211060 , 211070 en 214010 Grondsoort: zand .2. . . . Vervoeren naar: tijdelijk depot binnen de werkgrens .9. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.355,00	F
220030	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond ontgraven volgens bestekspostnr. 215010 Grondsoort: zanderige grond .1. . . . Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	15.355,00	F
220040	220201		Grond vervoeren. Betreft: deel grond ontgraven volgens bestekspostnrs. 211010 t/m 211030 , 211050 , 212010 , 212020 , 212040 , 212060 , 212070 , 213020 , 213040 , 213050 , 214020 en 214030 Grondsoort: zanderige grond .1. . . . Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	10.000,00	F
220050	220201		Grond vervoeren. Betreft: zand ontgraven volgens bestekspostnr. 215020 Grondsoort: zand .1. . . . Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.355,00	F
23			Grond verwerken			
231			Cunet/nutstrace			
231010	220301		Grond verwerken in cunet Betreft: cunet rijbaan en parkeervakken Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 231070 1. Gemiddelde hoogte 0,50 m .3. . . . Breedte bovenzijde van 5,00 tot 18,00 m1. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	8.860,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
231020	220301	 1. 3. 1. 1	Grond verwerken in cunet Betreft: cunet trottoir Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 231070 Gemiddelde hoogte 0,50 m Breedte bovenzijde van 1,80 tot 3,80 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2.050,00 F	
231030	220301	 1. 3. 1. 1	Grond verwerken in cunet Betreft: cunet achterpaden Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 231070 Gemiddelde hoogte 0,50 m Breedte bovenzijde van 1,80 tot 3,80 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	235,00 F	
231040	220301	 6. 3. 1. 1	Grond verwerken in nutstrace Betreft: nutstrace Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 231070 Hoogte van 0,30 m tot 1,10 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 1,80 tot 2,40 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.610,00 F	
231050	220301	 6. 3. 1. 1	Grond verwerken in cunet Betreft: aanvullen bestaande zandcunetten Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 231070 Hoogte van 0,05 m tot 0,40 m, zonder overhoogte Breedte bovenzijde van 1,80 tot 6,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100,00 F	
231060	220412	. 1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspostnrs. 231010 t/m 231050 Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	12.855,00 F	
231070	220321	 1. 1.	Leveren grond. Verwerken volgens bestekspostnrs. 231010 t/m 231050 Grondsoort: zand in zandbed Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	12.135,00 F	12.135,00 L
232			Sleuven riolering/duikers			
232010	220301	. 1. 1. 1	Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: gecombineerde sleuf DT/RWA en VWA riolering onder rijbaan Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 232100 Gemiddelde hoogte 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 232090 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	3.300,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232020	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: enkele sleuf DT/RWA of VWA riolering onder rijbaan Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 232100 1. Gemiddelde hoogte 0,90 m . . . 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 232090 . . . 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	810,00	F
232030	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: gecombineerde sleuf DT/RWA en VWA riolering buiten rijbaan Sleuf aanvullen tot 0,20 m boven bovenzijde buis Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 232100 1. Gemiddelde hoogte 0,80 m . . . 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 232090 . . . 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	145,00	F
232040	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: enkele sleuf DT/RWA en VWA riolering buiten rijbaan Sleuf aanvullen tot 0,20 m boven bovenzijde buis Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 232100 1. Gemiddelde hoogte 0,80 m . . . 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 232090 . . . 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100,00	F
232050	220301		Grond verwerken in rioolsleuf Betreft: resterend deel rioolsleuf buiten rijbaan Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnr. 220030 1. Gemiddelde hoogte 1,40 m . . . 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . 9. Inclusief verdichten . . . 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	460,00	F
232060	220301		Grond verwerken in put Betreft: put rioolgemaal Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnr. 220030 1. Gemiddelde hoogte 3,60 m . . . 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . 9. Inclusief verdichten . . . 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	45,00	F
232070	220301		Grond verwerken in sleuf Betreft: sleuf betondeuker Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 232100 1. Gemiddelde hoogte 1,65 m . . . 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m . . . 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 232090 . . . 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	45,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232080	220301	 1.1.1.1	Grond verwerken in sleuf Betreft: sleuf duiker van PE Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 of geleverd volgens bestekspostnr. 232100 Gemiddelde hoogte 1,10 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 232090 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	75,00 F	
232090	220412	. .1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspostnrs. 232010 t/m 232080 Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	4.475,00 F	
232100	220321	1.1.	Leveren grond. Verwerken volgens bestekspostnrs. 232010 t/m 232040 en 232070 en 232080 Grondsoort: zand in zandbed Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	3.840,00 F	3.840,00 L
233			Groenvakken/terrein			
233010	220301	. 1.1.1	Grond verwerken in terrein Betreft: aanbrengen afdeklaag cunetten Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnr. 220030 Gemiddelde hoogte 0,10 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	380,00 F	
233020	220301	. 1.1.1	Grond verwerken in terrein Betreft: aanvullen openbaar terrein tijdens BRM Aanvullen tot 0,10 m onder naastliggende bestrating Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnrs. 220030 en 220040 Gemiddelde hoogte 0,60 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 240020 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2.820,00 F	
233030	220301	. 1.1.9.	Grond verwerken in terrein Betreft: aanvullen uitgeefbaar terrein tijdens BRM Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnrs. 220030 en 220040 Gemiddelde hoogte 0,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Inclusief verdichten middels aanrijden Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	16.450,00 F	
233040	220301	 1.1.9.1	Grond verwerken in boomvakken Betreft: grondverbetering boomvakken in verhardingen Grondsoort: bomenzand Gemiddelde hoogte 1,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Inclusief verdichten Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	200,00 F	200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
233050	220301		Grond verwerken in boomvakken	m3	710,00 F	
			Betreft: grondverbetering boomvakken in verhardingen			
			Grondsoort: bomengrond	m3		710,00 L
		1.	Gemiddelde hoogte 1,00 m			
		. . . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 9.	Inclusief verdichten			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
233060	220301		Grond verwerken in terrein	m3	550,00 F	
			Betreft: aanvullen openbaar terrein tijdens WRM			
			Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnrs. 220030 en 220040			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,10 m			
		. . . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
233070	220301		Grond verwerken in terrein	m3	1.850,00 F	
			Betreft: aanvullen openbaar terrein tijdens WRM ter plaatse van verwijderde fundering bouwwegen			
			Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnrs. 220030 en 220040			
		1.	Gemiddelde hoogte 1,00 m			
		. . . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240020			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
233080	220301		Grond verwerken in terrein	m3	870,00 F	
			Betreft: aanbrengen heuvel/duin in terrein			
			Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnrs. 220030 en 220040			
		6.	Hoogte van 0,50 m tot 1,80 m, zonder overhoogte			
		. . . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240020			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
233090	220301		Grond verwerken in terrein	m3	150,00 F	
			Betreft: ophogen terrein langs deel te graven wadi's			
			Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnrs. 220030 en 220040			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,30 m			
		. . . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 240020			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
234			Watergangen			
234010	220301		Grond verwerken in watergang	m3	1.415,00 F	
			Betreft: te dempen watergang			
			Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnrs. 220030 en 220040			
		1.	Gemiddelde hoogte 1,25 m			
		. 2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 6,50 m			
		 9.	Inclusief verdichten			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234020	220301		Grond verwerken in watergang Betreft: te dempen watergang ter plaatse van toekomstige wegen Grondsoort: zand, deels vervoerd volgens bestekspostnr. 220050 en deels geleverd volgens bestekspostnr. 234040 1. Gemiddelde hoogte 1,25 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 6,50 m1. Verdichten volgens bestekspostnr. 234030	m3	265,00	F	
234030	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: zand verwerkt volgens bestekspostnr. 234020 Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	265,00	F	
234040	220321		Leveren grond. Verwerken volgens bestekspostnr. 234020 .1. Grondsoort: zand in zandbed1. Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	265,00	F	265,00 L
234050	220301		Grond verwerken in greppel Betreft: dempen tijdelijke greppel gegraven volgens bestekspostnr. 213030 Grondsoort: zanderige grond, terzijde geplaatst volgens bestekspostnr. 213030 1. Gemiddelde hoogte 1,00 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m9. Inclusief verdichten	m3	25,00	F	
234060	220301		Grond verwerken in greppel Betreft: dempen bestaande greppel/duinrel Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnrs. 220030 en 220040 1. Gemiddelde hoogte 1,00 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m9. Inclusief verdichten	m3	35,00	F	
235			Depot				
235010	220301		Grond verwerken in depot Betreft: tijdelijk depot binnen de werkgrens Grondsoort: zanderige grond, vervoerd volgens bestekspostnr. 220010	m3	15.355,00	F	
235020	220301		Grond verwerken in depot Betreft: tijdelijk depot binnen de werkgrens Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr. 220020	m3	1.355,00	F	
24			Grondbewerkingen				
240010	222104		Diepspitten. Betreft: groenstroken In overleg met directie 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m21.2. Bewerkingsdiepte: 0,50 m	are	100,00	F	
240020	220413		Verdichten grond. Betreft: grond verwerkt volgens bestekspostnr. 233020 , 233030 en 233070 Grondsoort: zanderige grond .1. Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	40.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
240030	220421		Profileren van oppervlakken. Betreft: onder profiel brengen bermen en groenstroken Reliëf: 2% Terrein zodanig afwerken dat afwatering functioneert. Terrein mag niet boven band/bestrating uitkomen Grondsoort: zanderige grond 1. Oppervlakken boven water 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	40.000,00 F	
240040	220499		Profielen talud greppel Betreft: talud bestaande greppel Grondsoort: zanderige grond Oppervlakken boven water Breedte oppervlak gemiddeld 1,50 m Leidingwerk Duikers	m	170,00 F	
3						
31						
310010	258099		Opstellen puttenstaat Betreft: opmaak puttenstaat toe te passen inspectieputten in duikers De puttenstaat gedateerd, ter goedkeuring overleggen aan de directie, voordat de productie van de putten wordt gestart. Ingeval de puttenstaat niet wordt goedgekeurd, dient de aannemer de puttenstaat aan te passen en nogmaals ter goedkeuring in te dienen bij de directie. Het opnieuw indienen van de puttenstaat geeft de aannemer geen aanleiding tot verrekening.	fase	2,00 F	
310020	472207		Aanbrengen PE duiker. Betreft: deel duikers onder wegen 4. In aardebaan, grondwerk volgens bestekspostnr. 212070 .9. Bemaling volgens bestekspostnr. 130030 . . 3. Lengte: 12 m of meer, 2 st . . 3. PE duiker Nominale middellijn 315 mm; SDR 17 PN 10 2. Verbinding buizen door middel van spiegellassen 1 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind	m	40,00 F	
				m		40,00 L
310030	472202		Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - mof-spie buis Betreft: deel duikers onder wegen Fundering: zand 4. In aardebaan, grondwerk volgens bestekspostnr. 212060 .9. Bemaling volgens bestekspostnr. 130030 . . 1. Lengte tot 11 m, 1 st . . 2. Ronde buis Nominale middellijn 500 mm 1 Uiteinden duiker: spie-einden	m	10,00 F	
				m		10,00 L
310040	472202		Aanbrengen ongewapend betonnen duiker - mof-spie buis Betreft: deel duikers onder wegen Fundering: zand 4. In aardebaan, grondwerk volgens bestekspostnr. 212060 .9. Bemaling volgens bestekspostnr. 130030 . . 2. Lengte van 11 tot 17 m, 1 st . . 2. Ronde buis Nominale middellijn 500 mm	m	12,00 F	
				m		12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
310050	252105		Maken passtuk uit betonbuis. Betreft: pasbuizen duikers aan te brengen volgens bestekspostnrs. 310030 en 310040 Nominale middellijn van 500 tot 700 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	4,00 F	
310060	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: uitstroombakken RWA op wadi 1. Put t.b.v. vrijverval systeem Inwendig 800 x 800 mm Hoogte ca. 2,60 m Voorzien van benodigde aansluitingen en sparingen Voorzien van zandvang 300 mm Voorzien van kroosrek van RVS 9. Afdekken met looprooster van RVS 1,10 x 1,10 m, dik 30 mm, thermisch verzinkt, mazen 33 x 33 mm looprooster voorzien van scharnieren en met hangslot 5. Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st st st	4,00 F	4,00 L 4,00 L 4,00 L
310070	252699		Aanbrengen uitstroombak Betreft: uitstroombak t.b.v. PE-duiker Inclusief grondwerk - Uitstroombak: Type: HAMUSV-1, afm. uitw (l x b x h): 1000 x 550 x 650 mm voorzien van aansluiting PE 315 mm voorzien van RVS krooshek Leverancier De Hamer of gelijkwaardig. Vuren houten fundering bestaande uit: - palen ø100 mm, lang 2000 mm; 4 st /bak	st st st st	4,00 F	4,00 L 4,00 L 4,00 L
310080	523321		Aanbrengen betonblokkenmat - kabelmat. Betreft: onderwatertalud t.p.v. uitstroombakken (4 st) 9. Prefab betonblokkenmat 9. Afmetingen mat: 4,00 x 1,20 x 0,09 m 1. Horizontaal of flauwer dan 1 : 10 9. In droge wadi	m2 m2	20,00 F	20,00 L
310090	472299		Aanbrengen tijdelijke duiker Betreft: tijdelijk duiker onder bouwweg door wadi Materiaal duiker ter keuze van de aannemer Diameter 500 mm Grondwerk volgens bestekspostnr. 231010	m m	10,00 F	10,00 L
33			Rioleringen			
330			Voorbereidende werkzaamheden			
330010	258099		Opstellen puttenstaat Betreft: opmaak puttenstaat toe te passen inspectieputten. De puttenstaat gedateerd, ter goedkeuring overleggen aan de directie, voordat de productie van de putten wordt gestart. Ingeval de puttenstaat niet wordt goedgekeurd, dient de aannemer de puttenstaat aan te passen en nogmaals ter goedkeuring in te dienen bij de directie. Het opnieuw indienen van de puttenstaat geeft de aannemer geen aanleiding tot verrekening.	fase	3,00 F	
331			RWA/DT			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
331010	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: RWA/DT-riolering 9. Rechte buis inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd, stijfheids- klasse: SN 8 Type: DT-BUIS Kleur: groen (RAL 6024) Omhuld met geotextiel (PE / PP vezel) met zanddoorlaatbaarheid (O90) van minimaal 700 µm 2.2. . Nominale middellijn 500 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	320,00 F	
331020	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: RWA/DT-riolering 9. Rechte buis inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd, stijfheids- klasse: SN 8 Type: DT-BUIS Kleur: groen (RAL 6024) Omhuld met geotextiel (PE / PP vezel) met zanddoorlaatbaarheid (O90) van minimaal 700 µm 1.8. . Nominale middellijn 400 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	125,00 F	
331030	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: RWA/DT-riolering 9. Rechte buis inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd, stijfheids- klasse: SN 8 Type: DT-BUIS Kleur: groen (RAL 6024) Omhuld met geotextiel (PE / PP vezel) met zanddoorlaatbaarheid (O90) van minimaal 700 µm 9.9. . Nominale middellijn 300 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	340,00 F	
331040	252221		Aanbrengen PP-buis. Betreft: RWA/DT-riolering 9. Rechte buis inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd, stijfheids- klasse: SN 8 Type: DT-BUIS Kleur: groen (RAL 6024) Omhuld met geotextiel (PE / PP vezel) met zanddoorlaatbaarheid (O90) van minimaal 700 µm 1.5. . Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	620,00 F	
331050	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: inspectieputten RWA/DT-riolering 2. Put, nominale middellijn 800 mm voorzien van benodigde aansluitingen en zandvang van 300 mm Gemiddelde hoogte: 1,80 m 3. . . . Put met vlakke bodem 1. . . . Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st st st	40,00 F	40,00 L 40,00 L
331060	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: inspectieputten RWA/DT-riolering 2. Put, nominale middellijn 800 mm voorzien van benodigde aansluitingen en zandvang van 300 mm Gemiddelde hoogte: 2,00 m 3. . . . Put met vlakke bodem 1. . . . Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st st st	10,00 F	10,00 L 10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
331070	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieput in betonduiker	st	1,00 F	
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		1,00 L
			Inwendig 800 x 800 mm voorzien van benodigde aansluitingen en zandvang van 300 mm			
			Hoogte ca. 2,00 m			
		2.	Afdekplaat behorende bij put voorzien van sparing	st		1,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring			
332			VWA			
332010	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	1.235,00 F	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		1.235,00 L
			kleur bruin, minimaal 40% recycalaat			
		2.7.	Nominale middellijn 250 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
332020	252604		Aanbrengen put van kunststof. Betreft: inspectieputten VWA-riolering	st	40,00 F	
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm	st		40,00 L
			voorzien van benodigde aansluitingen			
			Gemiddelde hoogte: 1,90 m			
		3.	Put met vlakke bodem			
		1.	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st		40,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring			
332030	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: inspectieput (hondehokput) aansluiting	st	1,00 F	
			Herenweg			
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		1,00 L
			Inwendig 800 x 800 mm			
			voorzien van sparingen ten behoeve van betonriool			
			Herenweg en PVC-mof 315 mm			
			Put voorzien van losse bodemplaat			
			Hoogte ca. 1,40 m			
			Inclusief aanstorten betonbuizen met beton			
			Inclusief wegslopen betonbuis in put			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
		2.	In het werk te maken stroomprofiel van beton			
		2.	Afdekplaat behorende bij put voorzien van mangat	st		1,00 L
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring			
333			Uitstroombakken, kolken en putranden			
333010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: kolken in molgoot	st	58,00 F	
		2.	Straatkolk, klasse B125	st		58,00 L
			Type M-Line S2045 GP2 V			
			Afmeting rooster 450 x 200 mm			
			Leverancier SVA of gelijkwaardig			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		2	Constructie: tweedelig			
333020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: kolken in bestrating langs dorpsas	st	7,00 F	
		2.	Straatkolk, klasse B125	st		7,00 L
			S-Line SK4530 GB1			
			Afmeting rooster 450 x 300 mm			
			Leverancier SVA of gelijkwaardig			
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		2	Constructie: tweedelig			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
333030	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: kolken in bestrating achterpaden	st	43,00 F	
		.2.	Straatkolk, klasse B125	st		43,00 L
			S-Line SK3838 GB1			
			Afmeting rooster 380 x 380 mm			
			Leverancier SVA of gelijkwaardig			
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		.2	Constructie: tweedelig			
333040	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: trottoirkolk Herenweg	st	1,00 F	
		.9.	Trottoirkolk vrijgekomen volgens bestekspostnr. 151250			
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
333050	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bochten ten behoeve van aansluiten kolken op kolkafvoerleiding	st	327,00 F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8			
			- bocht 90 gr, 2x mof (1 st/kolk)	st		109,00 L
			- bocht 45 gr, 2x mof (2 st/kolk)	st		218,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
333060	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putranden op inspectieputten riolering	st	92,00 F	
			Driehoek op deksel dient na stellen te wijzen in de richting van de stroomrichting			
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124			
			Geleverd volgens bestekspostnr. 333070			
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton, uitgaan van 2 stelringen hoog 50 mm per putrand	st		184,00 L
333070	252799		Leveren putrand met deksel Verwerken volgens bestekspostnr. 333060	st	92,00 F	
			Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124			
			Type 313 VEPRO, hoogte 240 mm			
			Rand van VWA-putten voorzien van de letters 'VW'	st		41,00 L
			Rand van RWA-putten voorzien van de letters 'RW'	st		51,00 L
			Leveren op plaats van verwerken			
333080	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: putranden tijdens woonrijp maken	st	92,00 F	
		9.	Bestaande putrand loshakken en opnieuw op hoogte stellen			
			Driehoek op deksel dient na stellen te wijzen in de richting van de stroomrichting			
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel			
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton, uitgaan van 1 stelring hoog 50 mm per putrand	st		92,00 L
333090	252699		Aanbrengen uitstroombak Betreft: uitstroombak t.b.v. RWA/DT-riolering	st	2,00 F	
			Inclusief grondwerk			
			- Uitstroombak: Type: HAMUSV-3, l x b x h uitw: 1100 x 920 x 1050 mm voorzien van aansluiting PP 500 mm	st		2,00 L
			voorzien van RVS krooshek	st		2,00 L
			Talud: 1:2			
			Leverancier De Hamer of gelijkwaardig.			
			Vurenhouten fundering bestaande uit:			
			- palen ø 100 mm, lang 2000 mm; 4 st /bak	st		2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
334			Huis- en kolkaansluitingen Gefaseerd aanleggen: - 1e fase: vanaf hoofdriool tot aan nutstracé - 2e fase: de rest na aansleg nutstrace				
3341			<u>RWA</u>				
334110	252899		Maken inlaat, diam. 160 mm - 500 Betreft: inlaat 160 mm op PP-buis 500 mm ten behoeve van aansluitingen huizen en kolken op DT-riolering	st	23,00	F	
334111	252832		Maken inlaat. In PP-buis	st			23,00 I
		7.					
		. 1. . . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
334112	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Hulpstuk Knevelinlaat 500 x 160 mm passend op DT-buis	st st			23,00 I 23,00 L
		. 3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
334120	252899		Maken inlaat, diam. 125 mm - 400 Betreft: inlaat 125 mm op PP-buis 400 mm ten behoeve van aansluitingen huizen en kolken op DT-riolering	st	10,00	F	
334121	252832		Maken inlaat. In PP-buis	st			10,00 I
		7.					
		. 1. . . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 125 mm				
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
334122	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Hulpstuk Knevelinlaat 400 x 125 mm passend op DT-buis	st st			10,00 I 10,00 L
		. 3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
334130	252899		Maken inlaat, diam. 125 mm - 300 Betreft: inlaat 125 mm op PP-buis 300 mm ten behoeve van aansluitingen huizen en kolken op DT-riolering	st	47,00	F	
334131	252832		Maken inlaat. In PP-buis	st			47,00 I
		7.					
		. 1. . . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 125 mm				
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
334132	252222		Aanbrengen PP-hulpstuk. Hulpstuk Knevelinlaat 300 x 125 mm passend op DT-buis	st st			47,00 I 47,00 L
		. 3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
334140	252899		Maken inlaat, diam. 160 mm - 250 Betreft: inlaat 160 mm op PP-buis 250 mm ten behoeve van aansluitingen huizen en kolken op DT-riolering	st	1,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
334141	252832	7.1.1.1.	Maken inlaat. In PP-buis Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm As-inlaat loodrecht op as-buis	st		1,00 I
334142	252222	1.3. . . .	Aanbrengen PP-hulpstuk. Hulpstuk Knevelinlaat 250 x 125 mm passend op DT-buis Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8	st st		1,00 I 1,00 L
334150	252899		Maken inlaat, diam. 125 mm - 250 Betreft: inlaat 125 mm op PP-buis 250 mm ten behoeve van aansluitingen huizen en kolken op DT-riolering	st	52,00 F	
334151	252832	7.1.1.1.	Maken inlaat. In PP-buis Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis	st		52,00 I
334152	252222	1.3. . . .	Aanbrengen PP-hulpstuk. Hulpstuk Knevelinlaat 250 x 125 mm passend op DT-buis Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8	st st		52,00 I 52,00 L
334160	252202	2.1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: verloopstuk op deel inlaten en in leidingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk 160-125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	30,00 F	30,00 L
334170	252201	 2.2.3.1	Aanbrengen PVC-buis Betreft: standpijp ten behoeve van aansluitingen kolken op riolering Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs (gemiddelde lengte 0,40 m / st.) Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	1,00 F	1,00 L
334180	252201	 2.2.1.1	Aanbrengen PVC-buis Betreft: standpijp ten behoeve van aansluitingen huizen en kolken op riolering Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs (gemiddelde lengte 0,40 m / st.) Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	55,00 F	55,00 L
334190	252202	 2.2.1.1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bocht op standpijpen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - flexibele bocht 88 gr, 2x mof Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	124,00 F	124,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
334200	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bocht op standpijpen	st	2,00 F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		2,00 L
			- flexibele bocht 88 gr, 2x mof			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						
334210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: T-stuk op standpijpen	st	12,00 F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		12,00 L
			- T-stuk 88 gr, 3x mof			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						
334220	252299		Aanbrengen PVC-buis, diam. 125 mm Betreft: PVC-buis ten behoeve van aansluiten huizen en kolken op RWA riolering, inclusief grondwerk	m	1.400,00 F	
334221	240201		Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond	m		1.400,00 I
		3.				
		.8. . . .	Sleufdiepte 0,90 m			
		. 2. . . .	Sleufbreedte 0,40 m			
		9	Inclusief verdichten			
						
334222	252201		Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m m		1.400,00 I 1.400,00 L
			kleur: grijs			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						
334230	252299		Aanbrengen PVC-buis, diam. 160 mm Betreft: PVC-buis ten behoeve van aansluiten kolken op RWA riolering, inclusief grondwerk	m	50,00 F	
334231	240201		Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond	m		50,00 I
		3.				
		.8. . . .	Sleufdiepte 0,90 m			
		. 2. . . .	Sleufbreedte 0,40 m			
		9	Inclusief verdichten			
						
334232	252201		Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m m		50,00 I 50,00 L
			kleur: grijs			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						
334240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: T-stuk in uitleggers	st	10,00 F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00 L
			- T-stuk 45 gr			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						
334250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: T-stuk in uitleggers	st	5,00 F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		5,00 L
			- Verloop T-stuk 45 gr 160-125-160			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
334260	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: doorspuitstuk huisaansluiting RWA riolering	st	73,00 F	
		1.3.	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8	st		73,00 L
			doorspuitstuk met schroefdeksel, 2x mof			
		.1.8.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet			
334270	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: eindkap op uitleggers	st	160,00 F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		160,00 L
			- eindkap			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
334280	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: eindkap op uitleggers	st	5,00 F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		5,00 L
			- eindkap			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
334290	252299		Aanbrengen perkoenpaal tpv einde uitlegger Betreft: perkoenpalen ter plaatse van einde huisaansluiting RWA op particulier terrein	st	73,00 F	
			perkoenpaal diam. 60 mm, lang 1,50 m	st		73,00 L
			Geïmpregneerd vuren hout, voorzien van grijze markering			
3343			<u>VWA</u>			
334310	252899		Maken inlaat, diam. 125 mm - 250 Betreft: inlaat 125 mm op PVC-buis 250 mm ten behoeve van aansluitingen huizen en kolken op DT-riolering	st	145,00 F	
334311	252832		Maken inlaat. In PP-buis	st		145,00 I
		.1.	Wanddikte tot 50 mm			
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis			
			Diameter inlaat 125 mm			
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis			
334312	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		0,99 I
			- knevelinlaat 250 x 125 mm met zettingconstructie	st		0,99 L
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
334320	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: standpijp ten behoeve van aansluitingen huizen op riolering	m	87,00 F	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur bruin (gemiddelde lengte 0,60 m / st.)	m		87,00 L
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
334330	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bocht op standpijpen	st	145,00 F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		145,00 L
			- flexibele bocht 88 gr, 2x mof			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk 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					
334340	252299		Aanbrengen PVC-buis, diam. 125 mm Betreft: PVC-buis ten behoeve van aansluiten huizen op VWA riolering, inclusief grondwerk	m	990,00	F	
334341	240201		Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond	m			990,00 I
		3.	Sleufdiepte 0,90 m				
		.8. . . .	Sleufbreedte 0,40 m				
		. .2. . .	Inclusief verdichten				
334342	252201		Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur: bruin	m m			990,00 I 990,00 L
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
334350	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Betreft: controleput huisaansluiting VWA riolering	st	145,00	F	
		1.3. . . .	Hulpstukken, ringstijfheidsklasse: SN 8	st			145,00 L
			- PE controleput PK 315, gescheiden stelsels, deksel kleur bruin				
			Leverancier Wavin of gelijkwaardig				
		. .1.8. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
334360	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft; eindkap op uitleggers	st	145,00	F	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			145,00 L
			- eindkap				
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
334370	252299		Aanbrengen perkoenpaal tpv einde uitlegger Betreft: perkoenpalen ter plaatse van einde huisaansluiting RWA op particulier terrein perkoenpaal diam. 60 mm, lang 1,50 m Geïmpregneerd vuren hout, voorzien van bruin markering	st st	145,00	F	 145,00 L
335			Rioolgemaal				
335010	252899		Detaileren van rioolgemaal Betreft: maken berekeningen en tekeningen van rioolgemaal. Voor het leveren, monteren en het bedrijfsgereed installeren van de installatie gelden de voorschriften volgens bijlage 7 Daarnaast dient rekening te worden gehouden met het rioolstelsel zoals weergegeven op de bestekstekeningen Bij de detaillering van het gemaal dient de aannemer rekening te houden met overleg over de tekeningen en berekeningen met de gemeente en daaropvolgend goedkeuring door de gemeente. Tekeningen en berekeningen dienen, ondertekend en gedateerd, 4 weken voor uitvoering van het gemaal, in drievoud ter goedkeuring worden ingediend bij de directie. Ingeval de tekeningen en berekeningen niet worden goedgekeurd, dient de aannemer, zonder verrekening, de tekeningen en berekeningen nogmaals ter goedkeuring bij de directie in te dienen.	st	1,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
335020	252899		Aanbrengen rioolgemaal	st	1,00 F		
			Betreft: rioolgemaal gedetailleerd volgens	st		1,00 L	
			bestekspostnr. 335010				
			Grondwerk volgens bestekspostnr. 212040				
			Bouwkuip volgens bestekspostnr. 212050				
			Bemaling volgens bestekspostnr. 130080				
			Rioolgemaal dient bedrijfsklaar opgeleverd te worden.				
335030	252899		Aanvraag stroomaansluiting Liander	keer	1,00 F		
			Betreft: het aanvragen van een stroomaansluiting bij				
			Liander ten behoeve van het rioolgemaal				
			Kosten Liander komen voor rekening van de aannemer				
336			Persleiding				
336010	252211		Aanbrengen PE-buis.	m	185,00 F		
			Betreft: persleiding vanaf rioolgemaal naar lozingsput				
			Herenweg				
			Leiding aanbrengen in sleuf riolering				
		2.2.	Rechte buis, drukklasse: PN 10	m		185,00 L	
			Materiaal soort: PE 100, SDR 17.				
			Kleur: zwart				
		.1.7.	Nominale middellijn 110 mm				
		.3	Verbinding buizen d.m.v. elektroasmof				
336020	252299		Aanbrengen persleiding	m	15,00 F		
			Betreft: deel leiding vanaf rioolgemaal naar lozingsput				
			Herenweg buiten rioolsleuf				
			Inclusief grondwerk				
336021	240202		Graven en aanvullen sleuf.	m		15,00 I	
		.2.	Sleufdiepte 1,10 m				
		.3.	Sleufbreedte 0,50 m				
		.1.	Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
		.9.	Inclusief verdichten				
336022	252211		Aanbrengen PE-buis.	m		15,00 I	
		2.2.	Rechte buis, drukklasse: PN 10	m		15,00 L	
			Materiaal soort: PE 100, SDR 17.				
			Kleur: zwart				
		.1.7.	Nominale middellijn 110 mm				
		.3	Verbinding buizen d.m.v. elektroasmof				
336030	252299		Aanbrengen signaleringslint	m	200,00 F		
			Betreft: signaleringslint persleiding				
			PVC-signaleringslint, breed 40 mm, dik 0,15 mm.	m		200,00 L	
			Aanbrengen ca 0,5 m boven persleiding.				
			Lintkleur: groen				
			Opschrift: "PERSLEIDING"				
336040	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00 F		
			Betreft: aansluiten persleiding op inspectieput Herenweg				
		2.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2				
			Boren gat en aanbrengen kunststof manchet ten	st		1,00 L	
			behoeve van PE-leiding 110 mm				
		.7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
336050	256199		Beproeven rioolpersleiding.	keer	1,00 F		
			Betreft: persleiding aangebracht volgens				
			bestekspostnrs. 336010 en 336020				
			Afpersdruk 0,4 MPa				
337			Reiniging en inspectie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3371			<u>Bouwrijp maken</u>			
337110	250199		Tijdelijk afsluiten riool	fase	3,00	F
			Betreft: afsluiten VWA en DT-riolering ten behoeve van			
			reiniging en inspectie			
			Leegpompen DT-riool volgens betsekspostnr. 822050			
337120	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	2.640,00	F
			Betreft: nieuw aangelegde VWA en DT-riolering			
			Grootste putafstand: 61 m			
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof			
		.1.	Profielafmeting(en): 250, 300, 400 en 500 mm			
		. .1. . . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD			
			conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%			
		. . .1. . .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte			
			van de leiding			
		1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens			
			bestekspostnummer 337130			
						
337130	257531		Rioolslib vervoeren.	ton	5,00	F
			Betreft: slib vrijgekomen volgens bestekspostnr. 337120			
		1.	Vervoeren naar: een inrichting			
			Het ingezamelde rioolslib moet steekvast worden			
			gestort.			
			Het te storten rioolslib mag maximaal			
			30% m/m water bevatten.			
			Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weging bij de			
			verwerkingsinrichting. Verrekening vindt plaats op basis			
			van de originele stortbonnen.			
						
337140	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	2.640,00	F
			Betreft: nieuw aangelegde VWA en DT riolering			
			Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand			
			bediende camera waarbij de beelden bovengronds			
			worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd.			
			Grootste putafstand: 61 m			
		1.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten			
			bedrijf			
		.6.	Materiaal riool: kunststof, PVC en PP			
		. .1. . . .	Rond riool, profielafmetingen: 250, 300, 400 en 500 mm			
		. . .1. . .	Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren			
		1. .	Opnamen aanleveren videosysteem PAL in			
			Mpeg2-formaat			
		2	Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat			
			en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg)			
			aanleveren			
						
3372			<u>Woonrijp maken</u>			
337210	250199		Tijdelijk afsluiten riool	fase	3,00	F
			Betreft: afsluiten VWA en DT-riolering ten behoeve van			
			reiniging en inspectie			
			Leegpompen DT-riool volgens betsekspostnr. 337220			
						
337220	250199		Leegpompen riool	fase	3,00	F
			Betreft: leegpompen DT-riolering ten behoeve van			
			reiniging en inspectie			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
337230	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen VWA en DT-riolering voor aanvang en voor oplevering WRM werkzaamheden Grootste putafstand: 61 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .1. Profielafmeting(en): 250, 300, 400 en 500 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 337240	m	5.280,00	F
337240	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft: slib vrijgekomen volgens bestekspostnr. 337230 1. Vervoeren naar: een inrichting Het ingezamelde rioolslib moet steekvast worden gestort. Het te storten rioolslib mag maximaal 30% m/m water bevatten. Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weging bij de verwerkingsinrichting. Verrekening vindt plaats op basis van de originele stortbonnen.	ton	5,00	F
337250	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: nieuw aangelegde VWA en DT-riolering voor aanvang en voor oplevering WRM werkzaamheden Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 61 m 9. Inspectie tijdens BRM aangelegde riolering; riolering in bedrijf .5. Materiaal riool: kunststof, PVC .1. Rond riool, profielafmetingen: 250 mm .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .1. Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat .2. Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren	m	5.280,00	F
337260	257521		Reinigen kolken. Betreft: aangebrachte kolken volgens hoofdstuk 3 voor oplevering Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	st	109,00	F
34			Mantelbuizen			
340010	262101		Aanbrengen kabelbuis. Betreft: mantelbuizen op aanwijzing van directie Aanbrengen voor aanvullen zandcunet - 5 st. buizen per oversteek nutstrace weg - 4 st. buizen per huisaansluiting overzijde weg .2. PE-buis .1.4. Nominale middellijn kabelbuis: 125 mm .1. Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st	81,00	F
4			Oever- en bouwwerken			
41			Keerwand			
				m		405,00 L
				st		162,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
410010	423199		Aanbrengen keerwand Betreft: keerwand langs rijbaan en parkeervakken langs greppels L-wand b x h: 400 x 500 mm, lengte 3995 mm Leverancier Bosch beton of gelijkwaardig	m	340,00 F	
				st		85,00 L
410020	423199		Paszagen keerwand Betreft: keerwand volgens bestekspostnr. 410010 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	15,00 F	
5			Verhardingen			
51			Fundering en voorbereidende werkzaamheden			
510010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: zandcunet onder funderingen en verhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken	m2	15.000,00 F	
510020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering bouwweg Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m 7. Menggranulaat deels vervoerd volgens bestekspostnr. 510060 en deels geleverd volgens bestekspostnr. 510070 2. Sortering 0/31,5 1. Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	10.820,00 F	
510030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: verharding/fundering parkeerkoffers Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,35 m 7. Menggranulaat deels vervoerd volgens bestekspostnr. 510060 en deels geleverd volgens bestekspostnr. 510070 2. Sortering 0/31,5 1. Op het zandbed 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	680,00 F	
510040	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: bestaande fundering Gemiddelde dikte 50 mm Bestaande fundering over een hoogte van 50 mm loswerken 7. Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 510070 2. Sortering 0/31,5 1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	95,00 F	
510050	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: bestaande fundering ter plaatse van plateau Gemiddelde dikte 80 mm Bestaande fundering over een hoogte van 50 mm loswerken 7. Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr. 510060 2. Sortering 0/31,5 1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	43,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
510060	800199		Vervoeren funderingsmateriaal Verwerken volgens bestekspostnr. 510020 Inclusief laden uit depot Menggranulaat Vervoeren naar plaats van verwerking	m3	185,00 F	
510070	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Verwerken volgens bestekspostnrs. 510020 t/m 510050 Menggranulaat Sortering 0/31,5 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton ton	6.250,00 F	6.250,00 L
510080	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: herstellen fundering ter plaatse van aan te brengen uitleggers, te plaatsen kolken en werkzaamheden openbare verlichting Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Menggranulaat terzijde geplaatst volgens bestekspostnr. 152670 Sortering 0/31,5 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	500,00 F	
510090	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: terugbrengen fundering Herenweg Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat terzijde geplaatst volgens bestekspostnr. 151610 Sortering 0/31,5 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	20,00 F	
510100	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag onder aan te brengen verharding op fundering Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 70 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnrs. 510020 en 510080 en uitgevuld volgens bestekspostnr. 510040 Straatzand deels terzijde geplaatst volgens bestekspostnr. 152610 en deels geleverd volgens bestekspostnr. 510110	m2	15.105,00 F	
510110	220321		Leveren grond. Verwerken volgens bestekspostnr. 510100 Grondsoort: straatzand Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door middel van ondertekende en gedateerde zandbonnen Uitleverfactor los-vast 1,25	m3 m3	420,00 F	420,00 L
510120	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag onder grasbetontegels en graskeiblokken Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 70 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnrs. 510020 en 510080 en zandcunet Bomenzand	m2 m3	2.930,00 F	146,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
52			Bouwrijp maken			
522			Kantopsluitingen			
522010	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: kantopsluiting deel bouwwegen Op fundering, inclusief afschrapen fundering Incl stellaag van zand .9. Profiel minimaal 120 x 250 mm,banden deels vervoerd volgens bestekspostnr. 522020 en deels geleverd volgens bestekspostnr. 522030	m	2.920,00 F	
522020	831505		Vervoeren kantopsluitingen. Verwerken volgens bestekspostnr. 522010 Inclusief laden Banden gestapeld op pallets volgens bestekspostnr. 152450 .1. Betonbanden minimaal 120 x 250 mm .1 Vervoeren naar: plaats van verwerking	m	1.000,00 F	
522030	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Verwerken volgens bestekspostnr. 522010 .9. Profiel minimaal 120 x 250 mm .1. Tweedehands banden toegestaan .1 Werkende lengte 1 m .1 Leveren op plaats van verwerking	st st	1.920,00 F	1.920,00 L
523			Betonstraatstenen			
523010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: verharding bouwwegen 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .7. In blokverband .1. Op straatlaag .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: n.v.t. Stenen deels vervoerd volgens bestekspostnr. 523020 en deels geleverd volgens bestekspostnr. 523030 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	9.120,00 F	
523020	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Verwerken volgens bestekspostnr. 523010 Inclusief laden uit depot Stenen los gestort Inclusief eventueel bijkomende kosten (is afhankelijk van werkwijze aannemer) voor mechanisch aanbrengen van elementenverharding (machinaal straten) .1. Betonstraatstenen keiformaat .1 Vervoeren naar: plaats van verwerking	m2	3.100,00 F	
523030	831603		Leveren betonstraatstenen. Verwerken volgens bestekspostnr. 523010 .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Tweedehands stenen toegestaan Kleur: n.v.t. .3. Dikte 80 mm .1 Leveren op plaats van verwerking	st st	271.000,00 F	271.000,00 L
525			Grasbetontegels			
525010	831199		Aanbrengen grasbetontegels Betreft: verharding bodem wadi bij uitstroompotten Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm kleur grijs Intrillen na afstrooien en invegen met beschikbaar zand (gebiedseigen grond)	m2 st	8,70 F	37,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
528			Betonplaten			
528010	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	85,00 F	
			Betreft: verharding bouwwegen			
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		. . 1. . . .	Op straatlaag			
		. . . 3. . . .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m			
			Platen deels vervoerd volgens bestekspostnr. 528020			
			en deels geleverd volgens bestekspostnr. 528030			
		 3. . .	Dikte platen 0,16 m			
528020	821099		Vervoeren betonplaten	st	30,00 F	
			Betreft: betonplaten in depot geplaatst volgens bestekspostnrs. 151550 en 152520			
			Inclusief laden			
			Vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 528010			
528030	821099		Leveren betonplaten	st	55,00 F	
			Verwerken volgens bestekspostnr. 528010			
			Betonplaten 2,00 x 2,00 m	st		55,00 L
			Dik 160 mm			
			Platen zonder stalen rand met dubbel wapeningsnet min. ø6 mm			
			Tweedehands platen toegestaan			
			Leveren op plaats van verwerking			
53			Woonrijp maken			
532			Kantopsluitingen			
5321			<u>Opsluitbanden</u>			
532110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2.740,00 F	
			Betreft: kantopsluiting rijbaan en parkeervakken			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van	m3		65,80 L
			schraal beton	m3		9,90 L
		. . 6. . . .	Profiel 120 x 250 mm			
			Kleur Lavarø zwart/groen 130			
			Banden geleverd volgens bestekspostnr. 532120 t/m 532150			
532120	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	2.450,00 F	
			Verwerken volgens bestekspostnr. 532110			
		. 6.	Profiel 120 x 250 mm	st		2.450,00 L
			Kleur Lavarø zwart/groen 130			
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig			
		 1. . .	Werkende lengte 1 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
532130	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	320,00 F	
			Verwerken volgens bestekspostnr. 532110			
		. 6.	Profiel 120 x 250 mm	st		320,00 L
			Kleur Lavarø zwart/groen 130			
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig			
		. . 9. . . .	Diverse stralen			
		 1. . .	Werkende lengte 0,78 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
532140	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	65,00 F	
			Verwerken volgens bestekspostnr. 532110			
		. 1.	Hoekstuk 90 gr	st		65,00 L
			Kleur Lavarø zwart/groen 130			
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig			
		. . 6. . . .	Behorend bij profiel 120 x 250 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
532150	831611	1.	Werkende lengte 0,90 m						
		1	Leveren op plaats van verwerking						
									
			Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	3,00	F			
			Verwerken volgens bestekspostnr. 532110						
		.1.	Hoekstuk 135 gr	st			3,00		
			Kleur Lavaró zwart/groen 130						
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig						
		. .6. . . .	Behorend bij profiel 120 x 250 mm						
		1.	Werkende lengte 0,90 m						
532160	831305	1	Leveren op plaats van verwerking						
									
			Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	3.520,00	F			
			Betreft: kantopsluiting trottoirs en halfverharding						
		2.	Op zandbed						
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm						
			Kleur Lavaró zwart/groen 130						
			Banden geleverd volgens bestekspostnr. 532170 en						
									
		532170	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	3.460,00	F	
.	Verwerken volgens bestekspostnr. 532160								
.5.	Profiel 100 x 200 mm			st			3.460,00		
.	Kleur Lavaró zwart/groen 130								
.	Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig								
.1.	Werkende lengte 1 m								
.1	Leveren op plaats van verwerking								
.									
532180	831610				Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	20,00	F	
					Verwerken volgens bestekspostnr. 532160				
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st			20,00		
		. .9. . . .	Diverse stralen						
			Kleur Lavaró zwart/groen 130						
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig						
		1.	Werkende lengte 0,78 m						
		1	Leveren op plaats van verwerking						
									
		532190	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	60,00	F	
.	Verwerken volgens bestekspostnr. 532160								
.1.	Hoekstuk 90 gr			st			60,00		
.	Kleur Lavaró zwart/groen 130								
.	Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig								
. .5. . . .	Behorend bij profiel 100 x 200 mm								
.1.	Werkende lengte 0,90 m								
.1	Leveren op plaats van verwerking								
.									
532200	831502				Pasmaken van betonbanden.	st	300,00	F	
			Betreft: betonbanden aangebracht volgens						
			bestekspostnrs. 532110 en 532160						
		.9.9. . . .	Opsluitbanden 120 x 250 mm en 100 x 200 mm						
		2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen						
									
			<u>Inritblokken</u>						
									
		532310	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	31,00	F	
					Betreft: inritconstructies Heerenweg				
6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien			m3			0,70		
.	van steunrug van								
.	schraal beton			m3			0,90		
. .9. . . .	Profiel 750 x 200 x 500 mm								
.	Kleur Lavaró zwart/groen 130								
.	Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig								
. . .2. . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m			st			58,00		
.2.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m			st			2,00		
.	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			2,00				
.									

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
5324			<u>Rabatbanden</u>			
532410	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	280,00 F	
			Betreft: kantopsluiting deel langspaarkeervakken			
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		4,50 L
		. 9. . . .	Profiel 380/400 x 250 mm, banden geleverd volgens			
			bestekspostnrs. 532420 en 532430			
532420	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	270,00 F	
			Verwerken volgens bestekspostnr. 532410			
		. 9. . . .	Profiel 380/400 x 250 mm	st		270,00 L
			Kleur Lavarozwart/groen 130			
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig			
		 1.	Werkende lengte 1 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
532430	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	6,00 F	
			Verwerken volgens bestekspostnr. 532410			
		9.	Hoekblok 90 gr, uitw	st		6,00 L
		. 9. . . .	Profiel 380/400 x 250 mm			
			Kleur Lavarozwart/groen 130			
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
532440	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	16,00 F	
			Verwerken volgens bestekspostnr. 532410			
		9.	Hoekblok 90 gr, R=0,30 m inw	st		16,00 L
		. 9. . . .	Overgang Profiel 380/400 x 250 mm naar 130/150 x 250			
			mm			
			Kleur Lavarozwart/groen 130			
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
532450	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	10,00 F	
			Betreft: betonbanden aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 532410			
		. 9. 9. . .	Profiel 380/400 x 250 mm			
		 2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
			materialen			
5325			<u>Trottoirbanden</u>			
532510	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	17,00 F	
			Betreft: eindverloopband bij uitritconstructie en			
			rabatbanden			
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,01 L
			van steunrug van			
			schraal beton	m3		0,38 L
			Kleur Lavarozwart/groen 130			
			Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig			
		. . 3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm	st		17,00 L
			einverloopband			
			Werkende lengte 1,00 m			
533			<u>Straatbakstenen</u>			
533010	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	2.940,00 F	
			Betreft: verharding rijbaan dorpsas			
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur roodbruine mix	st		214.620,00 T
		. 3. . . .	Totale breedte 3,00 m en meer			
		. . 3. . . .	In keperverband			
		. . . 1. . .	Op straatlaag			
		 1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
533020	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: verharding rijbaan dorpsas	m2	60,00	F
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur roodbruine mix	st		4.380,00 T
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer			
		.3.	In keperverband			
		.2.	Op zandbed			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533030	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: verharding rijbaan dorpsas met molgoot in as	m2	105,00	F
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur roodbruine mix	st		7.665,00 T
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.3.	In keperverband			
		.2.	Op zandbed			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533040	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: vakscheiding parkeervakken	m2	68,00	F
			4 strekken			
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur roodbruine mix	st		4.964,00 T
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533050	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: verharding deel rijbanen	m2	1.120,00	F
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur gele mix	st		81.760,00 T
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer			
		.3.	In keperverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533060	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: verharding rijbaan met molgoot in as	m2	100,00	F
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur gele mix	st		7.300,00 T
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.3.	In keperverband			
		.2.	Op zandbed			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533070	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: verharding rijbaan parkeerkoffers en doodlopende straatjes	m2	2.605,00	F
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur rood	st		190.165,00 T
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer			
		.3.	In keperverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533080	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: deel uitritten	m2	55,00	F
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur rood	st		4.015,00 T
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.3.	In keperverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
533090	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: vakscheiding parkeervakken parkeerkoers en doodlopende straten 4 strekken	m2	72,00 F	
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur rood	st		5.256,00 T
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533100	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: verharding trottoirs	m2	1.845,00 F	
		9.	Straatbakstenen, waalformaat, kleur gele mix	st		180.810,00 T
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 strekklag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533110	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: verharding trottoirs	m2	710,00 F	
		9.	Straatbakstenen, waalformaat, kleur gele mix	st		69.580,00 T
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 strekklag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533120	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: vakscheiding parkeervakken 4 strekken	m2	2,00 F	
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur gele mix	st		146,00 T
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533130	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: verharding rondom kolken naast rijbaan dorspas	m2	4,00 F	
		9.	Straatbakstenen, dikformaat, kleur roodbruine mix	st		292,00 T
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.2.	Op zandbed			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 strekklag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
533140	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft: molgoot in as rijbaan	m	25,00 F	
		4.	Bestaand uit 7 streklagen			
		.2.	Op zandbed			
		.2.	Straatbakstenen: standaard dikformaat kleur roodbruine mix	st		875,00 T
		.9	Afstrooien en invegen met brekerzand			
533150	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft: molgoot langs kant rijbaan	m	200,00 F	
		4.	Bestaand uit 7 streklagen			
		.3.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		4,00 L
		.2.	Straatbakstenen: standaard dikformaat kleur roodbruine mix	st		7.000,00 T
		.9	Afstrooien en invegen met brekerzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
533160	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft: molgoot in as rijbaan Bestaand uit 7 streklagen Op zandbed Straatbakstenen: standaard dikformaat kleur gele mix Afstrooien en invegen met brekerzand	m st	20,00 F	700,00 T
533170	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft: molgoot langs kant rijbaan Bestaand uit 7 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering Straatbakstenen: standaard dikformaat kleur gele mix Afstrooien en invegen met brekerzand	m m3 st	20,00 F	0,40 L 700,00 T
533180	831303		Aanbrengen molgoot. Betreft: molgoot langs kant rijbaan parkeerkofters en doodlopende straten Bestaand uit 7 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering Straatbakstenen: standaard dikformaat kleur rood Afstrooien en invegen met brekerzand	m m3 st	540,00 F	10,80 L 18.900,00 T
533190	831199		Aanbrengen cirkel in bestrating Betreft: cirkel aan einde straat 5 strakken Straatbakstenen, dikformaat, kleur n.t.b. Op straatlaag Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st	7,00 F	511,00 L
535			Grasbetontegels			
535010	831199		Aanbrengen graskeiblokken Betreft: verharding parkeervakken, uitritten en rijbaan Graskeiblok type GVB-75, 450 x 450 mm, dik 100 mm, kleur antraciet Leverancier Giverbo of gelijkwaardig Op straatlaag van bomenzand Intrillen na afstrooien en invegen met beschikbare zanderige grond	m2 st	1.530,00 F	7.574,00 L
535020	831199		Pasmaken graskeiblokken Betreft: graskeiblokken aangebracht volgens bestekspostnr. 535010 Door middel van nat zagen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	60,00 F	
535030	831199		Aanbrengen grasbetontegels Betreft: verhardingen in bermen Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm kleur grijs Op straatlaag van bomenzand Intrillen na afstrooien en invegen met beschikbare zanderige grond	m2 st	230,00 F	966,00 L
535040	831199		Aanbrengen grasbetontegels, verlaagd Betreft: verharding calamiteitenroute Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm kleur grijs Op straatlaag van bomenzand Tegels 30 mm onder bovenkant opsluitband aanbrengen Intrillen na afstrooien en invegen met beschikbare zanderige grond Afdekken met laag beschikbare zanderige grond	m2 st	1.165,00 F	4.893,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
536			Betontegels			
536010	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	70,00 F	
			Betreft: verharding uitritconstructie Herenweg			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.9.	In elleboogverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		1.556,00 L
			Kleur Lavarro zwart/groen 130, breuklastklasse (NEN-EN			
			1339:2003/C1:2006) 140			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand			
536020	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	20,00 F	
			Betreft: herstellen trottoir Herenweg			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .9. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 en 150 x 300 x 60 mm,			
			geleverd volgens bestekspostnrs. 536030 en 536040			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met zand			
536030	831604		Leveren betontegels.	st	190,00 F	
			Verwerken volgens bestekspostnr. 536020			
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		190,00 L
			(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70			
			Kleur: grijs			
536040	831604		Leveren betontegels.	st	10,00 F	
			Verwerken volgens bestekspostnr. 536020			
		. .3. . . .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st		10,00 L
			Kleur: grijs			
			breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70			
536050	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	20,00 F	
			Betreft: bestartingsmateriaal aangebracht volgens			
			bestekspostnrs. 536010 en 536020			
		.9.	Pasmaken door middel van nat zagen			
		. .9. . . .	Dikte 50 en 80 mm			
		2.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
			vrijgekomen materialen			
536060	831199		Aanbrengen markering containeropstalplaatsen	st	16,00 F	
			Betreft: betontegels containeropstalplaatsen			
			Haaletandtegels 300x300x60 mm	st		16,00 L
			Kleur grijs voorzien van witte driehoek			
			Op zandbed			
			Intrillen na afstrooien en invegen met zand			
537			Herstraten			
537010	831401		Herstraten straatbakstenen.	m2	500,00 F	
			Betreft: rijbaan op aanwijzing van directie			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.9.	Diverse verbanden			
		. .2. . . .	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
			straatbakstenen			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten			
		2.	Straatbaksteen: standaard dikformaat			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			
538			Halfverharding			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
538010	800201	 9.7.2.1.1	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: fundering onder halfverharding Laagdikte 0,20 m Menggranulaat deels vervoerd volgens bestekspostnr. 538020 en deels geleverd volgens bestekspostnr. 538030 Sortering 0/31,5 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.300,00 F	
538020	800199	. .	Vervoeren funderingsmateriaal Verwerken volgens bestekspostnr. 538010 Inclusief laden uit depot Menggranulaat Vervoeren naar plaats van verwerking	m3	50,00 F	
538030	800221	 7.2.1	Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Verwerken volgens bestekspostnr. 538010 Menggranulaat Sortering 0/31,5 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton ton	390,00 F	390,00 L
538040	800299	. .	Aanbrengen halfverharding Betreft: wandelpaden laagdikte 100 mm Steenmengsel van natuurlijk gesteente Graustabiël 0/12 Soortelijk gewicht: 2500 kg/m3 (verdicht) Kleur: geel Vochtigheid: aardvochtig Leverancier: De Beijer of gelijkwaardig Op een funderingslaag van menggranulaat, aangebracht volgens bestekspostnr. 538010 Verdichten volgens voorschriften van leverancier Pad onder afschot aanbrengen ter voorkoning van plasvorming	m2 ton	1.300,00 F	325,00 L
539			Betonplaten / drempels			
539010	821001	 3.9.3. .3.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: overstortconstructie wadi Breedte van 3,00 m en meer Op 300 mm gestabiliseerd zand Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Kleur grijs, zonder stalen rand voorzien van dubbel wapeningsnet Incl. voegen vullen met mortel Dikte platen 0,16 m	st m3 st post	42,00 F	50,40 L 42,00 L 1,00 L
539020	821099	. .	Aanbrengen betonnen plateaudrempels, midden Betreft: prefab drempels (kussens) in bestrating Op straatlaag Plateaudrempels 100 sinus 8 cm met straatsteenmotief 120/200 x 1000 x 1000 mm Kleur: Lavarro zwart/groen 130 Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig - links - midden - rechts	st st st	6,00 F	12,00 L 12,00 L 12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
539030	821099		Aanbrengen betonnen plateaudrempels, breed Betreft: prefab drempels (plateau) in bestrating Op straatlaag Plateaudrempels 100 sinus 8 cm 120/200 x 1000 x 1000 mm Kleur: Lavarozwart/groen 130 Leverancier Struyk Verwo of gelijkwaardig	st	16,00	F
7			Inrichting en bebakening			
71			Openbare verlichting Voor aanvullende eisen openbare verlichting zie bijlage 8			
711			Mantelbuizen			
711010	262199		Aanbrengen mantelbuis incl. grondwerk Betreft: het aanbrengen van mantelbuizen ten behoeve van openbare verlichtingskabels onder verharding Opbreken fundering volgens bestekspostnr. 152670	m	100,00	F
711011	240201		Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,50 m Sleufbreedte 0,40 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé De aanvulling verdichten	m		100,00 I
711012	262101		Aanbrengen kabelbuis. PVC-buis kleur grijs Nominale middellijn kabelbuis: 125 mm Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st m st		100,00 I 100,00 L 32,00 L
712			Kabels			
712010	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft: sleuf ten behoeve van kabels openbare verlichting In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m De aanvulling verdichten	m	2.560,00	F
712020	263101		Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: energiegrondkabel openbare verlichting Grondwerk volgens bestekspostnr. 712010 Kunststofkabel type EO-YMvka 4 x 10 mm ² , Kleur: grijs met 4 groene banen Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m m	1.760,00	F 1.760,00 L
712030	263102		Aanbrengen energie-aansluitkabel. Betreft: aansluitkabels tussen de lichtmast en de energiegrondkabel, incl. 2,0 m overlengte per lichtmast Grondwerk volgens bestekspostnr. 712010 Kunststofkabel type EO-YMvka 4 x 2,5 mm ² , tot in de lichtmast met 2,00 m op slag (horizontaal) extra bij lichtmast Kleur: grijs met 4 groene banen Lengte (per aansluiting) in gegraven sleuf tot ca. 10 m	m m	1.020,00	F 1.020,00 L
713			Moffen			
713010	263123		Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning Betreft: splitsmof t.b.v. aansluitkabel 4x2,5 mm ² , vanaf energiegrondkabel 4x10mm ² of aansluitkabel	st	98,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4				5	6		
713020	263123	1.	Distributiekabel: kunststofkabel				st				98,00	L
		.9.	Adermateriaal: koper, aderdoorsnede 10 mm2									
		. . 1. . . .	Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede tot en met 2,5 mm2									
												
		. . . 4. . .	4-aderig met aardscherm									
		 9.	Splitsmof compleet									
		 1	Spanningsloos monteren									
												
			Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel									
			-laagspanning									
713030	263126		Betreft: splitsmof t.b.v. energiegrondkabel 4x10mm2				st	4,00	F			
		1.	Distributiekabel: kunststofkabel									
		.9.	Adermateriaal: koper, aderdoorsnede 10 mm2									
		. . 2. . . .	Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede 4 tot en met 10 mm2									
												
		. . . 4. . .	4-aderig met aardscherm									
		 9.	Splitsmof compleet									
		 1	Spanningsloos monteren									
												
			Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel									
713040	263122		-laagspanning				st	8,00	F			
			Betreft: energiegrondkabel 4x10 mm2									
		1.	Kunststofkabel									
		. . 4. . . .	4-aderig met aardscherm									
		. . . 1. . .	Adermateriaal: koper , aderdoorsnede 10 mm2									
		 9.	Eindmof compleet									
			spanningsloos monteren									
												
			Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel									
			laagspanning									
714	341101		Betreft: energiegrondkabel 4x10 mm2				st	5,00	F			
		1.	Kunststofkabel									
		. . 4. . . .	4-aderig met aardscherm									
		. . . 1. . .	Adermateriaal: koper , aderdoorsnede 10 mm2									
		 9.	Verbindingsmof compleet									
			spanningsloos monteren									
												
			Aardingsvoorziening									
												
			Aanbrengen aardingsvoorziening.									
715		2.	Uitvoeringswijze aarding: Vertind Cu 25 mm2				st	7,00	F		7,00	L
		. . 1. . . .	Aanbrengen op basis van weerstandwaarde: <1,5 Ohm									
		. . . 1. . .	Aarding aansluiten op: Aardmantel									
			laagspanningsgrondkabel									
												
			Lichtmasten									
												
												
												

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6					
715010	340101			Aanbrengen verlichtingsobject.	st	9,00 F		
				Betreft: lichtmasten (boogmasten) langs deel rijbaan				
				(type 1), lichtpunthoogte 5,00 m, inclusief armaturen,				
				grondwerk, aansluit- en montagewerkzaamheden				
				Zie bijlage 9				
		1.		Lichtmast:	st		9,00	L
				passende bij booguithouder				
				Masten poedercoaten in een 2-lagen systeem met een				
				minimale totale laagdikte van 120 micron in kleur				
				RAL8000				
				Grondstuk behandelen met epoxyhars of gelijkwaardig				
				tot 25cm boven maaiveld				
				Leverancier Schreder of gelijkwaardig				
				Nominale masthoogte: 5,00 m				
		.1.		Aan te brengen onderdelen:				
				Verlichtingsarmatuur:	st		9,00	L
				Type: stylage 5141 / 16 LEDs 200mA WW 730 10,8W / /				
				432912, 1600 lm, 3000K (boog)uithouder top enkel 1,				
				lengte 980mm				
				Kleur: RAL8000				
				Leverancier Schreder of gelijkwaardig				
				Lamp:	st		9,00	L
				1x 16 LEDs 200mA, WW 730, 10,8W, 1600 lm, 3000K				
				Leverancier Schreder of gelijkwaardig				
				Montagevoorziening:	st		9,00	L
				t.b.v. aansluitvoorziening				
				Aansluitvoorziening:	st		9,00	L
				LS-94				
				Aansluitsnoer:	st		9,00	L
				type GMGL 3 x 1,5 mm2 soepele Edratheen leiding,				
				lengte 5,50 m				
				Objectnummer:	st		9,00	L
				Stickers 90 x 50 mm voorzien van zwarte cijfers en				
				letters op gele achtergrond				
				Per mast 1 sticker met 4 tekens (hoog 30 mm) en				
				straatnaam				
		.1.		Grondstuk vullen met:	m3		1,40	L
				rivierzand				
715020	340101			Aanbrengen verlichtingsobject.	st	99,00 F		
				Betreft: lichtmasten (paaltop) langs deel rijbaan (type 2),				
				lichtpunthoogte 4,00 m, inclusief armaturen, grondwerk,				
				aansluit- en montagewerkzaamheden				
		1.		Lichtmast:	st		99,00	L
				LM-RCR-BGL-4M-T60, uitvoering PT				
				Masten poedercoaten in een 2-lagen systeem met een				
				minimale totale laagdikte van 120 micron in kleur				
				RAL8000				
				Grondstuk behandelen met epoxyhars of gelijkwaardig				
				tot 25cm boven maaiveld				
				Leverancier PMF of gelijkwaardig				
				Nominale masthoogte: 4,00 m				
		.1.		Aan te brengen onderdelen:				
				Verlichtingsarmatuur:	st		99,00	L
				Type stylage 5141 16 LEDs 200mA WW 730 432912 -				
				1200 lm, 3000K				
				Kleur RAL8000				
				Leverancier Schreder of gelijkwaardig				
				Lamp:	st		99,00	L
				1x 16 LEDs 200mA, WW 730, 1200 lm, 3000K				
				Leverancier Schreder of gelijkwaardig				
				Montagevoorziening:	st		99,00	L
				t.b.v. aansluitvoorziening				
				Aansluitvoorziening:	st		99,00	L
				LS-94				
				Aansluitsnoer:	st		99,00	L
				type GMGL 3 x 1,5 mm2 soepele Edratheen leiding,				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
715030	340101	.	lengte 5,50 m	st		99,00	L
		.	Objectnummer:				
		.	Stickers 90 x 50 mm voorzien van zwarte cijfers en				
		.	letters op gele achtergrond				
		.	Per mast 1 sticker met 4 tekens (hoog 30 mm) en	m3		14,90	L
		.	straatnaam				
		.1.	Grondstuk vullen met:				
		.	rivierzand				
		.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	4,00	F	
		.	Betreft: lichtmasten (paaltop) langs deel parkeercoffers				
		.	(type 3), lichtpunthoogte 4,00 m, inclusief armaturen,				
		.	grondwerk, aansluit- en montagewerkzaamheden				
		1.	Lichtmast:	st		4,00	L
		.	LM-RCR-BGL-4M-T60, uitvoering PT				
		.	Masten poedercoaten in een 2-lagen systeem met een				
		.	minimale totale laagdikte van 120 micron in kleur				
		.	RAL8000	st		4,00	L
		.	Grondstuk behandelen met epoxyhars of gelijkwaardig				
		.	tot 25cm boven maaiveld				
		.	Leverancier PMF of gelijkwaardig				
		.	Nominale masthoogte: 4,00 m	st		4,00	L
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
		.	Verlichtingsarmatuur:				
		.	Type stylage 5119 16 LEDs 200mA WW 730 431702,				
716	341201	.	1200 lm, 3000K	st		4,00	L
		.	Kleur RAL8000				
		.	Leverancier Schreder of gelijkwaardig				
		.	Lamp:				
		.	1x 16 LEDs 200mA, WW 730, 1200 lm, 3000K	st		4,00	L
		.	Leverancier Schreder of gelijkwaardig				
		.	Montagevoorziening:				
		.	t.b.v. aansluitvoorziening				
		.	Aansluitvoorziening:	st		4,00	L
		.	LS-94				
		.	Aansluitsnoer:				
		.	type GMGL 3 x 1,5 mm2 soepele Edratheen leiding,				
		.	lengte 5,50 m	st		4,00	L
		.	Objectnummer:				
		.	Stickers 90 x 50 mm voorzien van zwarte cijfers en				
		.	letters op gele achtergrond				
		.	Per mast 1 sticker met 4 tekens (hoog 30 mm) en	m3		0,60	L
		.	straatnaam				
		.1.	Grondstuk vullen met:				
		.	rivierzand				
		.	Overige	st	1,00	F	
716010	341201	.	Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting.				
		.	Betreft: kast openbare verlichting				
		.	Zie ook bijlage 8				
		2.	Kast voor buitenopstelling	st		1,00	L
		.	8-richting meetverdeekast van RVS, plaatdikte minimaal				
		.	2 mm				
		.	h x b x d: 1000 x 1000 x 300 mm				
		.	voorzien van 2-laags poedercoating met een minimale	st		1,00	L
		.	laagdikte van 120 micron				
		.	Leverancier Bosma en Bronkhorst BV of gelijkwaardig				
		.	RAL-kleur n.t.b.				
		.1.	Kast aanbrengen op fundering	st		1,00	L
		.	van RVS, kleur gelijk aan kast				
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
		.	- grondwerk incl. verdichten				
		.	- zorgdragen voor de electriciteitsaansluiting				
		.	- kastvoet aanvullen met funderingskorrels tot 0,10 m				
		.	onder de kabelklemmen				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
716020	345099		Coördinatiewerkzaamheden Liander Betreft: Aanvragen en afstemmen van werkzaamheden netbeheerder met werkzaamheden aannemer. Betreft: aanvragen benodigde aansluiting voor meetverdeekast openbare verlichting door Liander Netbeheerder: facturering rechtstreeks aan opdrachtgever	keer	1,00 F	
716030	345099		Testen laagspannings- en aansluitkabels. Betreft: het per fase testen van OV kabels aangebracht volgens dit bestek. De kabels vóór ingebruikname testen. Inclusief isolatiemeting en testrapport	fase	4,00 F	
716040	345099		Testen OV-installatie. Betreft: installatie aangebracht volgens dit bestek De installatie voor ingebruikname testen. Inclusief testrapport.	fase	4,00 F	
74			Overige			
741			Stapstenen			
741010	423199		Aanbrengen stapstenen, hg 350 Betreft: stapstenen overstortconstructie wadi Type: Giro zitelement diameter 450 mm, hoog 350 mm Kleur grijs Leverancier Giverbo of gelijkwaardig Aanbrengen op betonplaten aangebracht volgens bestekspostnr. 539010	st st	80,00 F	80,00 L
741020	423199		Aanbrengen stapstenen, hg 600 Betreft: stapstenen in wadi Type: Giro zitelement diameter 450 mm, hoog 600 mm Kleur grijs Leverancier Giverbo of gelijkwaardig Aanbrengen op gestabiliseerd zand, dik 300 mm	st st m3	47,00 F	47,00 L 3,50 L
742			Verkeersborden			
742010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: verkeersbord met paal op diverse plekken 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I - A0130zb - A00230ze bevestigen met scharnierbeugels .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st st st st	4,00 F	4,00 L 2,00 L 2,00 L 8,00 L
742020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: verkeersbord met paal Graaf Dirkplein 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	2,00 F	2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
742030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	20,00	F	
			De borden bevestigen aan: lichtmast d.m.v. klemband	st			40,00 L
		 9 .	Straatnaambord, dubbelzijdig	st			20,00 L
		 9 .	Retrorefelcterend, klasse III				
742040	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	1,00	F	
			De borden bevestigen aan: lichtmast d.m.v. klemband	st			2,00 L
		 5 .	Tekstbord : keerpunt, niet parkeren	st			1,00 L
		 3 .	Retroflecterend, klasse II				
743			Overig straatmeubilair				
743010	322299		Aanbrengen uitneembare paal	st	5,00	F	
			Betreft: afsluiten wegen / voetpaden				
			Type Pole Cone Big BB21	st			5,00 L
			Kleur rood met witte reflecterende banden				
			Inclusief bijbehorende voetplaat	st			5,00 L
			Voetplaat monteren op betontegel 300x300x80 mm, kleur grijs	st			5,00 L
			Leverancier Van de Pol wegbebakening				
			Inclusief opbreken en herstellen bestrating en benodigd grondwerk				
744			Afzetten terrein				
744010	101599		Aanbrengen bouwhekken	m	189,00	F	
			Betreft: afzetting terrein				
			Hek-elementen: breed ca 3,50 m en hoog 2,00 m	st			54,00 L
			Maaswijdte 35 x 150 mm				
			Verbinding d.m.v. klemmen				
			Inclusief bouwhekblokken	st			68,00 L
			Inclusief schoren	st			30,00 L
744020	101599		Instandhouden bouwhekken	m*wk	29.484,00	F	
			Betreft: bouwhekken geplaatst volgens bestekspostnr. 744010				
744030	101599		Verplaatsen bouwhekken	m	35,00	F	
			Betreft: bouwhekken geplaatst volgens bestekspostnr. 744010				
			Verbinding d.m.v. klemmen				
			Inclusief bouwhekblokken				
			Hekken stormvast plaatsen				
			Verplaatsingsafstand ca. 200 m				
744040	101599		Aanbrengen poort	st	3,00	F	
			Betreft: poort in afzetting terrein aangebracht volgens bestekspostnr. 744010				
			Poortconstructie ter keuze van de aannemer.	st			3,00 L
			Poort dient afsluitbaar te zijn met ketting en slot	st			3,00 L
8			Werken van algemene aard				
81			Diversen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
810010	101121		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t.	keer	1,00	F
810020	101122		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein	keer	1,00	F
82			Inzetten werknemers/personeel De werknemers dienen geschikt te zijn voor de hun op te dragen werkzaamheden en moeten zijn voorzien van het hiervoor benodigde gereedschap en de persoonlijke beschermingsmiddelen.			
821			Inzetten werknemers			
821010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra): Vakman GWW	uur	160,00	F
821020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Bouwplaatswerknemer functiegroep B en D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Opperman en Straatmaker I (koppel straatmakers)	uur	100,00	F
821030	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Bouwplaatswerknemer: Landmeter met GPS, Promark 700 of gelijkwaardig Inclusief verbruiksmaterialen (piketten en markeringsverf)	uur	60,00	F
822			Inzetten materieel			
822010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .2. Rupsgraafmachine met GPS .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	160,00	F
822020	100517		Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	160,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
822030	100516	 4.1.1.	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	160,00	F
822040	100599	. .	Inzetten vacuümwagen Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Vacuumwagen ten behoeve van leegzuigen riolering Herenweg tijdens afsluiten riolering Rioolwater lozen op stelsel elders in de wijk op aanwijzing van de directie Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	4,00	F
822050	100599	. .	Inzetten pomp Betreft: pomp ten behoeve van leegpompen DT-riool tijdems ereiniging en inspectie Capaciteit: 50 m3/h Type pomp ter keuze van de aannemer Inclusief afvoerleiding, lengte ca. 50 m	uur	200,00	F
822060	100599		Inzetten klepelmaaier Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	60,00	F
88			Diverse werken van algemene aard			
880010	100111	1. .	Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' 2.	keer	6,00	F
880020	100124	. .	Mobiliseren van materieel. Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel 9.	keer	6,00	F
880030	100199		Mobiliseren keten. Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van de keten	keer	8,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
880040	100199		Uitvoeren Aerius controleberekening Betreft: stikstofberekening op basis van de meest recente versie van de Aerius calculator. De scope van de berekening omvat de werkzaamheden voor het bouwen woonrijpmaken zoals in het bestek omschreven. De berekening dient te zijn gebaseerd op toepassing van materieel van Stage IV of nieuwer. Voor de berekening dient te aannemer rekening te houden met overleg met de opdrachtgever over de uitgangspunten. De stikstofberekening dient 4 weken voor aanvang van de uitvoeringswerkzaamheden ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend	keer	1,00	F
880050	100199		Bijhouden logboek materieelinzet Betreft: logboek met daarin de uren materieelinzet van al het zwaar materieel. Van iedere materieelsoort dient het type en Stage klasse (minimaal IV of nieuwer) te worden bijgehouden. Daarnaast dient in het logboek het aantal transportbewegingen van- en naar het bouwterrein voor zowel zwaar verkeer en personenvervoer te worden bijgehouden. Tevens dient op basis van het logboek bijgehouden te worden dat de werkelijke inzet binnen de berekende inzet volgens bestekspostnr. 880040 blijft.	week	150,00	F
880840	100141		Aanleveren van revisiegegevens. Betreft: revisie van alle in het kader van de deelopdracht aangelegde ondergrondse en bovengrondse infrastructuur 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 1. Revisie uitvoeren overeenkomstig de volgende eisen: zoals aangegeven in artikel 01.33.03 en 01.33.04 in deel 3 van deze overeenkomst 1. Revisiegegevens uitwerken overeenkomstig de volgende eisen: zoals aangegeven in artikel 01.33.03 en 01.33.04 in deel 3 van deze overeenkomst 1. Revisiegegevens aanleveren overeenkomstig het volgende formaat: zoals aangegeven in artikel 01.33.03 en 01.33.04 in deel 3 van deze overeenkomst	keer	6,00	F
880850	100199		Kosten CAR-verzekering Betreft: CAR-verzekering voor zowel bouw- als woonrijp maken, af te sluiten door de opdrachtnemer conform deel 3 art. 01.16.04.	keer	1,00	F
880860	100199		Faseringskosten Betreft: kosten t.b.v. gefaseerde uitvoering van de werkzaamheden per deelopdracht	fase	6,00	F
880870	100199		Veiligheid & Gezondheid (V&G) De aannemer dient naast de wettelijke V&G-verplichtingen ook de in paragraaf 01.19 van deel 3 van dit bestek aangegeven werkzaamheden te verrichten. Dit betreft onder andere het digitaal melden van het werk bij de Inspectie SZW, zie artikel 01.19.05 in deel 3 van dit bestek.	fase	6,00	F
880880	100199		Controle concept deelopdracht Betreft: door de directie verstrekte deelopdrachten	fase	6,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
880890	100199		Afroepen/ontvangen t.b.s. mat. Betreft: het per deelopdracht afroepen, lossen en eventueel in depot zetten van ter beschikking gestelde materialen ter plaatse van entree werkterrein. Tevens laden en vervoeren naar plaats van verwerking. Dit betreft straatbakstenen	fase	3,00	F
880900	100199		Opstellen plannen Betreft: het opstellen van plannen zoals aangegeven in artikel 01.13.06 van deel 3 van dit bestek.	st	2,00	F
880910	100199		Coördinatie plaatsen ondergrondse containers Betreft: het coördineren van door derde te plaatsen ondergrondse containers	keer	2,00	F
880920	102399		Communicatie met derden Betreft: opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden afsluiting Herenweg en Graaf Dirkplein Verspreiden brieven door aannemer	st	50,00	F
9			Staartposten			

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

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
De eerste drie cijfers van de hoofdcode van een resultaatsverplichting in deel 2.2, en de eerste drie cijfers van de technische bepalingen in deel 3 van de overeenkomst, zijn zoveel mogelijk hetzelfde als het betreffende deelhoofdstuk van de Standaard RAW bepalingen. Dit is een afspraak binnen de RAW-systematiek met als doel om bij elkaar horende onderdelen zoveel mogelijk te koppelen. Dit sluit niet uit dat bepalingen in deel 3 van de overeenkomst en in de Standaard beginnende met andere cijfers, van toepassing zijn op de resultaatsverplichtingen in het contract, indien de relevantie daarvan mag worden aangenomen.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 07 Indien van de overeenkomst en de bijbehorende stukken, of een gedeelte daarvan, een gedrukte versie wordt verstrekt en de overeenkomst ook in een automatisch leesbare versie wordt verstrekt, dient de door hem verstrekte gedrukte versie beschouwd te worden als de geldende contractstukken.
De versie in automatisch leesbare vorm dient slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.
- 08 Indien van de overeenkomst en de bijbehorende stukken, of een gedeelte daarvan, geen gedrukte versie wordt verstrekt, maar digitale bestanden zowel in pdf-formaat als in een andere automatisch leesbare vorm, dient de verstrekte versie in pdf-formaat beschouwd te worden als de geldende contractstukken.
De verstrekte versies in andere automatisch leesbare vormen dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door de aanbesteder, respectievelijk de opdrachtgever, en door de inschrijver, respectievelijk de aannemer, jegens elkander geen rechten kunnen worden ontleend.

01 01 08 Ketenaansprakelijkheid / Vrijwaring

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor aanspraken van de Ontvanger der Rijksbelastingen in verband met de ketenaansprakelijkheid inclusief aanspraken ten aanzien van onderaannemers. Onder aanspraken wordt in dit kader tevens verplichtingen uit hoofde van boetes en rente die op grond of naar aanleiding van de ketenaansprakelijkheidsregeling aan de opdrachtgever worden opgelegd.

De aannemer moet deze bestekbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

01 01 10 Afdracht op G-rekening

- 01 Op eerste verzoek van de opdrachtgever, verstrekt de aannemer een kopie van de G-rekeningovereenkomst aan de opdrachtgever.

Het bedrag van elke door de aannemer in te dienen factuur dat door opdrachtgever (in verband met de door de Ondernemer verschuldigde loonbelasting alsmede de premies voor de sociale verzekeringen) op de geblokkeerde rekening zal worden gestort, bedraagt twintig % (20 procent) van de betreffende factuur.

Niettemin is de opdrachtgever gerechtigd in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies, rechtstreeks aan de bevoegde belastingdienst en de uitvoeringsinstelling van het UWV van de aannemer over te maken. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom.

De aannemer moet de bestekbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

HFD PAR ART LID

01 01 11

Verleggingsregeling omzetbelasting

- 01 De aannemer moet op zijn declaratie(s) vermelden dat de omzetbelasting wordt verlegd, tenzij de belastingdienst die ten aanzien van de aannemer bevoegd is, schriftelijk heeft aangegeven dat ten aanzien van het werk de BTW verleggingsregeling niet van toepassing is.

De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemings-overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

- 02 Desgevraagd moet de aannemer na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaring van de Belastingdienst verstrekken, omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van de loonbelasting en loonbelasting en de premies voor de sociale verzekeringen alsmede de BTW.

01 01 13

Overige algemene bepalingen

- 06 De aannemer dient tijdens de gehele looptijd van de onderhavige opdracht te blijven voldoen aan de eisen die in de aankondiging en in de voor inschrijving relevante stukken zijn vermeld. Het niet geheel blijven voldoen aan één of meerdere van de bij de aanbesteding gestelde eisen kan grond zijn voor ontbinding van de overeenkomst.
- 08 In dit bestek wordt verstaan onder "toepassen":
Onder toepassen wordt verstaan het aanbrengen, het in stand houden, het verplaatsen, het aanpassen en het verwijderen van tijdelijke maatregelen en/of voorzieningen, inclusief de beschikbaarstelling van materialen.
- 09 In aanvulling op paragraaf 9 lid 2 van de UAV 2012 moet de aannemer of zijn gevolmachtigde bij de opneming tegenwoordig zijn.
- 10 De tekst vermeld in lid 2 sub b van paragraaf 12 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door: "dat bovendien bij de opneming van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 2 door de directie redelijkerwijs niet ontdekt had kunnen worden en waarvan".
- 11 De voertaal op het werk is te allen tijde Nederlands. Alle correspondentie dient in het Nederlands te geschieden.
- 13 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering.
De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
- 16 Aan paragraaf 3 UAV 2012 wordt het volgende lid toegevoegd:
10. Het door de directie uit te oefenen toezicht op de uitvoering van het werk en op de naleving van de overeenkomst ontheft de aannemer niet van zijn verplichting om het werk goed en deugdelijk en volgens bestek en tekeningen uit te voeren en maakt de opdrachtgever niet (mede-) aansprakelijk indien de aannemer deze verplichtingen niet nakomt.
- 17 Paragraaf 6 lid 2 UAV 2012 aanvullen met:
De goedkeuring van de directie van door de aannemer te verstrekken (werk)tekeningen en berekeningen en de daarin onder goedkeuring van de directie aangebrachte wijzigingen, ontheffen de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor daarin door hem gemaakte fouten.
- 18 Paragraaf 6 lid 13 UAV 2012 aanvullen met:
indien gevolgen, als bedoeld in de eerste zin van dit lid, kostenverlagingen tot gevolg hebben, wordt deze kostenverlaging met de opdrachtgever verrekend.
- 19 In afwijking van paragraaf 6 lid 26 UAV 2012 mag de aannemer bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van onderaannemers, indien hij daarvoor schriftelijk toestemming van de opdrachtgever heeft gekregen.
De aannemer blijft ten opzichte van de opdrachtgever voor al het personeel ten volle verantwoordelijk, ook voor personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld en waarvoor hij schriftelijk toestemming van de opdrachtgever heeft gekregen.
Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten in ieder geval beschikken over een geblokkeerde rekening (G-rekening), zoals bedoeld in de Uitvoeringsregeling uitleners, keten- en opdrachtgeveraansprakelijkheid 2004.
De aannemer moet deze bestekbepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.
- 20 Paragraaf 9 lid 5 en de laatste zin van paragraaf 9 lid 6 UAV 2012 zijn niet van toepassing.
- 21 Paragraaf 10 lid 3 UAV 2012 aanvullen met:
Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd. Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever revisietekeningen zal verstrekken, overhandigt hij deze uiterlijk drie maanden na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

HFD PAR ART LID

- 22 Het bepaalde in paragraaf 14 lid 8 en lid 10 UAV 2012 is niet van toepassing.
- 23 Paragraaf 22 lid 2 UAV 2012 wordt als volgt gewijzigd:
Indien in het bestek is vermeld dat één of meer onderdelen van het werk moeten worden gegarandeerd, zal de garantie inhouden dat de garant zich verbindt om voor zijn rekening alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen. De garanties gelden van het gereedkomen van het onderdeel af tot het einde van de onderhoudstermijn en in aansluiting daarop gedurende de in het bestek genoemde periode.
- 24 Paragraaf 35 lid 5 UAV 2012 is niet van toepassing.
- 25 Paragraaf 43 UAV 2012 wordt vervangen door:
 - a. Het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
 - b. Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand ten einde is.

01 01 14 Wet arbeid vreemdelingen

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning. De aannemer leeft de bepalingen van de Wav na, alsmede deze besteksbepaling. Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat 'de naleving van de Wav' wordt geagendeerd, besproken en opgenomen in het verslag. De aannemer wijst iedere door hem bij de uitvoering van het werk gecontracteerde onderaannemer schriftelijk op de bepalingen van de Wav en verplicht de onderaannemer de bepalingen van de Wav na te leven en deze besteksbepaling op te nemen in door hem te sluiten (onderaanneming)overeenkomsten. Alle aan de (niet)naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer stelt mede namens de opdrachtgever de identiteit vast van alle op het werk aanwezige vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 Wav en controleert de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid. De aannemer bewaart mede namens de opdrachtgever kopieën van deze documenten in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 Wav tot tenminste 5 (vijf) jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt. De aannemer kan hierbij gebruik maken van elektronische middelen. De opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, kan op ieder willekeurig moment de naleving door de aannemer van de Wav en deze besteksbepaling controleren. Op eerste verzoek van de opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, zal de aannemer onverwijld de betreffende administratie en (opgeslagen) documenten overleggen. Bij welke overtreding van de Wav dan ook, geconstateerd door de Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA) of enig ander orgaan, komen boetes die daaruit voor de opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de aannemer en vrijwaart de aannemer de opdrachtgever ter zake. De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer doorbelasten en de aannemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de opdrachtgever aan de aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete. Het voorgaande laat alle overige rechten en aanspraken van de opdrachtgever onverlet.

HFD PAR ART LID

- 01 01 15 Arbeidsvoorwaarden - Wet aanpak schijnconstructies**
- 01 Opdrachtnemer houdt zich bij het realiseren van het werk aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
 - 02 Opdrachtnemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het realiseren van het werk op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
 - 03 Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
 - 04 Opdrachtnemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan opdrachtgever toegang tot de in lid 03 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het realiseren van het werk.
 - 05 Opdrachtnemer is jegens opdrachtgever aansprakelijk voor alle schade die opdrachtgever lijdt als gevolg van aanspraken van derden op grond van artikel 7:616 a en b BW.
 - 06 Opdrachtnemer vrijwaart opdrachtgever voor aanspraken als bedoeld in lid 05.
 - 07 Opdrachtnemer legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het realiseren van het werk en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het realiseren van het werk.
- 01 02 Betalingsregelingen: som van de deelopdracht**
- 01 02 01 Betaling**
- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.
- 01 02 06 Weekoverzichten/-rapporten**
- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 27 UAV 2012 worden van de aannemer zowel weekrapporten als weekoverzichten verlangd.
 - 02 Van de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting moeten weekoverzichten worden verstrekt, inhoudende een opgave van de per bestekspost en per locatie in die week verwerkte hoeveelheden.
Een door de aannemer gehanteerd systeem voor wat betreft verstrekking van weekoverzichten is ter beoordeling van de directie.
 - 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop de gegevens en het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
 - 04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in de op die week betrekking hebbende weekstaat opgenomen, tenzij de directie zich niet met de verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling**
- 01 04 01 Algemeen**
- 01 Voor deze overeenkomst geldt de indexeringsregeling zoals aangegeven in artikel 01.21.10 van deel 3 van deze overeenkomst. De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.
- 01 06 Betalingsregelingen: declaraties**
- 01 06 01 RAW-raamovereenkomst: indienen declaraties**
- 01 De declaratie als bedoeld in artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard richten aan de opdrachtgever en opstellen volgens een bij deze overeenkomst gevoegd model.
De declaratie uitschrijven ten name van de opdrachtgever en in 2-voud indienen bij de directievoerende instantie.
- 01 08 Bijdragen**
- 01 08 03 Bijdrage RAW-systematiek**
- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.
- 01 11 Verband met andere werken**

HFD PAR ART LID

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:

- de aanleg van kabels en leidingen door nutsbedrijven;
- werkzaamheden bouwer;
- plaatsen ondergrondse containers;
- werkzaamheden groenaannemer.

De 'V&G-afstemming' met deze in elkander grijpende werken, dient te worden uitgevoerd door de V&G-coördinator uitvoeringsfase van dit bestek, zie artikel 01.19.02 van deel 3 van dit bestek.

01 11 02 Coördinatie in elkander grijpende werken

02 In aanvulling op lid 2 van paragraaf 31 van de UAV 2012 geldt dat de coördinatie inzake navolgende in elkander grijpende werken behoort tot de verplichtingen van de aannemer van dit bestek:

- de aanleg van kabels en leidingen door nutsbedrijven;
- werkzaamheden bouwer;
- plaatsen ondergrondse containers.

De 'V&G-afstemming' met deze in elkander grijpende werken, dient te worden uitgevoerd door de V&G-coördinator uitvoeringsfase van dit bestek, zie artikel 01.19.02 van deel 3 van dit bestek.

03 De aannemer belegt periodiek, bij voorkeur maandelijks, een afstemmingsvergadering met de betrokken partijen.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

03 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, worden van de aannemer de volgende gedetailleerde werkplannen, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd:

- straatwerkplan, conform artikel 83.13.02 van de Standaard;
- plan voor het omgaan met vrijkomend asfalt conform artikel 81.13.02 van de Standaard;

Deze lijst is niet uitputtend; mogelijk dienen er nog meer plannen opgesteld te worden, bijvoorbeeld door een bepaalde werkwijze van de aannemer.

Alle kosten voor het opstellen van de plannen zijn voor rekening van de aannemer en dienen in de aannemingssom inbegrepen te zijn.

Hiervoor is in deel 2.2 postnummer 880900 opgenomen.

04 In het tijdschema en/of gedetailleerd werkplan dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.

05 Bij het opstellen van het tijdschema, het werkplan en in de uitvoering rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

- de in artikel 01.11.01 vermelde werkzaamheden;
- er mag ten hoogste 10 m1 sleuf open blijven liggen op voorwaarde dat de sleuf afdoende is afgezet;
- bedrijven en woningen tijdens de uitvoering bereikbaar houden voor bestemmingsverkeer;
- Voertuigen van hulpdiensten (onder ander tankautospuut) dienen bedrijven en woningen tot op maximaal 40 meter te kunnen benaderen;
- alle in een straat- of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
- er mag niet in een volgende straat- of straatgedeelte worden begonnen alvorens het voorgaande deel nagenoeg geheel is afgewerkt.

01 14 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

- 01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen**
- 04 De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
 bouwstof producent/leverancier
 Straatbakstenen Wienerberger
- 05 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 06 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
 - de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
 De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 07 Door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen worden ter beschikking gesteld in het middel van vervoer op de openbare weg. De aannemer houdt rekening met transport vanaf de openbare weg naar de plaats van verwerking.
- 08 Het opruimen, afvoeren en de acceptatiekosten van verpakkings- en transportmateriaal is voor rekening van de aannemer.
- 01 14 04 Gegevens bouwstoffen voorzien van CE-markering**
- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 01.14.04 van de Standaard geldt dat op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld.
- 01 14 06 Besluit Bodemkwaliteit**
- 04 In afwijking van lid 04 van artikel 01.14.06 van de Standaard dient de milieuhygiënische verklaring uiterlijk een week voor de levering van de bouwstoffen schriftelijk aan de directie te worden verstrekt. Anders is het niet toegestaan de betreffende grond, baggerspecie of bouwstof te verwerken.
- 01 14 08 Keuring van bouwstoffen**
- 01 In aanvulling op paragraaf 18 van de UAV 2012 en in afwijking van artikel 01.14.03 lid 01 van de Standaard is de directie bevoegd alle geleverde bouwstoffen zo spoedig mogelijk na aanvoer te keuren. Bij herkeuring en nader onderzoek is de directie tevens bevoegd de controle te doen plaats vinden na verwerking en verdichting van de bouwstof. Paragraaf 17 van de UAV blijft van toepassing. Dit geldt ook voor bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring en/of CE-markering worden geleverd.
- 02 Bouwstoffen welke door of namens de directie worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen. De bedoelde keuringen vinden steekproefsgewijs plaats.
- 03 Voor rekening van de aannemer komen de kosten van extra onderzoek als gevolg van:
 - meerdere plaatsen van oorsprong en/of herkomst;
 - herkeuring;
 - aanvullend onderzoek;
 - nader onderzoek;
 - selecte keuringen.

HFD PAR ART LID

01 14 09

Bouwstoffen te leveren met een kwaliteitsverklaring

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met een CE-proof:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk.
- dienen aantoonbaar te voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het betreffende certificaat en met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze CE-proof certificaten.
- Een certificaat is 'CE-proof' indien voor het betreffende bouwproduct (inclusief verwijzingen hiernaar vanuit een procescertificaat) geen CE -markering bestaat of als het certificaat alleen aanvullend op CE is.
- De fabrikant is verantwoordelijk voor het voldoen aan de CPR (CE-certificaat) en de verstrekker van het certificaat (waaronder KOMO/KEMA) is verantwoordelijk voor de correctheid van het certificaat (inclusief CE-proof).
- Een bouwstof mag niet geleverd worden met een certificaat dat niet CE-proof is.
- Een certificaat is 'CE-proof' indien voor het betreffende bouwproduct (inclusief verwijzingen hiernaar vanuit een procescertificaat) geen CE -markering bestaat of als het certificaat alleen aanvullend op CE is.
- De fabrikant is verantwoordelijk voor het voldoen aan de CPR (CE-certificaat) en de verstrekker van het certificaat (waaronder KOMO/KIWA/KEMA) is verantwoordelijk voor de correctheid van het certificaat (inclusief CE-proof).
- Een bouwstof mag niet geleverd worden met een certificaat dat niet CE-proof is.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwaliiteit te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem.
- 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, voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

01 14 10

Informatie-overdracht bouwstoffen

- 01 Iedere aflevering van bouwstoffen moet vergezeld zijn van een afleveringsbon met verwijzing naar het bewijs van oorsprong of het bepaalde in de desbetreffende geharmoniseerde Europese norm. Op elke afleveringsbon wordt ook het nummer van de betreffende CE-markering vermeld.
- 02 Bouwstoffen van verschillende soort en/of oorsprong en/of herkomst gescheiden van elkaar verwerken, de scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.

01 14 11

Te leveren bouwstoffen

- 01 Indien in deel 2.2 van dit bestek in een bestekspost de nodige bouwstof niet is aangegeven als te leveren, en uit de bestekspost niet blijkt dat het een vrijgekomen of ter beschikking gestelde bouwstof betreft, geldt dat de nodige bouwstof door de aannemer geleverd dient te worden (conform paragraaf 6 lid 3a van de UAV). De betreffende kosten dienen te zijn inbegrepen in de betreffende prijs per eenheid.
- 02 De levering en verwerking van de nodige bevestigings- en verbindingsmiddelen en hang- en sluitwerk zijn een bijbehorende verplichting. Dit geldt ook in geval van het opnieuw aanbrengen van eerder opgenomen objecten. De betreffende kosten dienen te zijn inbegrepen in de betreffende prijs per eenheid.
- 03 De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte en/of gebruikte materialen van eerste kwaliteit, tenzij elders anders vermeld in dit bestek.
- 04 In nieuw materiaal, bijvoorbeeld in beton, PVC en PE buis, mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle in dit bestek aan de betreffende bouwstoffen gestelde eisen wordt voldaan.
- 05 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillend fabrikaat niet is toegestaan.
- 06 Voor te leveren 'zand in zandbed' en 'zand in aanvulling of ophoging' geldt:
- Zand dient te zijn van natuurlijke oorsprong, inhoudende rechtstreeks gewonnen uit natuurlijke bron; hergebruik van zand van natuurlijke oorsprong is toegestaan. Zand vrijkomend uit recycling door omvorming, scheiding en dergelijke, is niet toegestaan, tenzij elders in het bestek anders vermeld.

HFD PAR ART LID

01 14 12 Te leveren hout en houtproducten

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient te voldoen aan de 'Dutch Procurement Criteria for Timber' ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, inclusief de bijbehorende beoordelingsmethode (<https://www.tpac.smk.nl/176/documents/procedural-documents.html>)
- Hout dat onder een certificeringssysteem wordt geleverd, moet vergezeld gaan van de op de levering betrekking hebbende factuur en/of pakbon van de inschrijver. Facturen moeten zijn voorzien van:
- naam en adresgegevens van opdrachtgever en inschrijver;
 - datum uitgifte;
 - houtsoort en/of productbeschrijving;
 - volume of aantal van het geleverd product;
 - naam van het certificeringssysteem en de claim (bijv. FSC 100% of PEFC gecertificeerd);
 - Chain-of-Custody certificaatnummer van de leverancier.

Mogelijke bewijsmiddelen:

- Certificaat van de voor dit dossier verantwoordelijke staatssecretaris toegelaten certificeringssystemen, geldend op datum van aankondiging. Voor alle goedgekeurde certificeringssystemen, zie de rechterkolom van de tabel judgements (<https://www.tpac.smk.nl/170/about/judgements.html>)
- Alternatief en verifieerbaar bewijs waaruit blijkt dat aan de gestelde eis wordt voldaan. Als hulpmiddel bij het leveren van alternatief bewijs kan de inschrijver gebruik maken van Documents for Category B evidence (<https://www.tpac.smk.nl/176/documents/procedural-documents.html>)

01 16 Verzekeringen

01 16 04 CAR-verzekering, af te sluiten door de aannemer

- 01 In aanvulling op paragraaf 43b lid 1 UAV 2012 sluit de aannemer voor zijn rekening een Construction All Risk-verzekering (CAR-verzekering) af voor het werk volgens het bestek. In de verzekering dienen te zijn inbegrepen de aannemingssom(men), leveranties van directie en/of opdrachtgever, honorarium van adviseurs en kosten van toezicht en directiekosten. Hiertoe dient het op de polis genoemde verzekerde bedrag 125% te zijn van de aannemingssom conform het inschrijvingsbiljet verhoogd met de B.T.W.
- 02 De looptijd van de CAR-verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn.
- 03 De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.
Als verzekerden moeten uitdrukkelijk worden vermeld: de opdrachtgever, de aannemer(s), onderaannemer(s), nevenaannemer(s), installateur(s), architect(en), adviseur(s) en directie.
- 04 De CAR-verzekering biedt ten minste dekking tegen:
- materiële beschadiging aan het werk;
 - schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
 - eigendommen van de bouwdirectie en personeel.
- 05 In de polis moet met betrekking tot de rubriek "aansprakelijkheid" een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie de verzekerden aansprakelijk zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd. De verzekering moet primair zijn. De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.
- 06 De uit hoofde van de CAR-verzekering uit te betalen vergoeding van schade geschiedt aan de opdrachtgever die vervolgens de schadepeningen doet toekomen aan degene die hierop aanspraak maakt.
Rechtstreekse uitbetaling aan degene die hierop aanspraak maakt kan alleen geschieden na uitdrukkelijke schriftelijke machtiging van de opdrachtgever.
- 07 De aannemer zal bedingen dat, ingeval van opzegging van de polis, de desbetreffende verzekeraar, makelaar of tussen- persoon hiervan per aangetekende brief aan de verzekerden mededeling zal doen en dat de verzekering na verzending van bedoelde brief nog veertien dagen zal doorlopen, gedurende welke periode de opdrachtgever het recht heeft op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.
- 08 De verzekeringspolis(sen) moet(en) met betalingsbewijzen voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie worden overlegd.
- 09 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of het bestek wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door de CAR-verzekering en ontslaat de aannemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 10 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van de partij, welke voor de schade aansprakelijk is.
- 11 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht conform de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt dienen in overeenstemming met de voorschriften van die wet, evenals

HFD PAR ART LID

tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt.

- 12 Ingeval van een schade dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.
- 13 De aannemer zorgt ervoor dat de directie direct een afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief eventuele expertiserapporten) ter zake van alle schademeldingen en/of (aansprakelijkheids)claims.

01 16 05 **Aansprakelijkheidsverzekering (WAM)**

- 01 De aannemer, en mede- en onderaannemers, moeten zich voor eigen rekening verzekeren tegen aansprakelijkheid voor schade aan personen of zaken, die kan ontstaan door de uitvoering van het werk, door de verantwoordelijkheden die uit het werk voortvloeien en door het gebruik van aannemersmateriaal.
- 02 Ten aanzien van de af te sluiten aansprakelijkheidsverzekering geldt het volgende:
 - De verzekering moet een dekking verlenen van minimaal € 1.000.000,00 per gebeurtenis en € 2.500.000,00 per jaar.
 - Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,00 per gebeurtenis bedragen.
 - Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten.
- 03 De verzekeringspolis(sen) moet(en) met betalingsbewijzen voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie worden overlegd.
- 04 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, evenals het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.
- 05 Indien aannemersmaterieel eigendom is van de onderaannemer, dan is de hoofdaannemer verplicht erop toe te zien dat onderaannemer bovenstaande bepalingen naleeft.
- 06 De aannemer aanvaardt te allen tijde aansprakelijkheid tegen alle overige risico's en schade waarvoor hij zich volgens dit bestek en de UAV verplicht is te verzekeren.
- 07 Ingeval van een schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen.
- 08 De aannemer zorgt ervoor dat de directie direct een afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief eventuele expertiserapporten) ter zake van alle aansprakelijkheidsclaims.
- 09 Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.

01 17 **Vrijgekomen materialen**

01 17 01 **Vrijgekomen materialen**

- 02 De vrijgekomen materialen waarvan de aannemer eigenaar wordt, dienen voor oplevering van het werk te worden afgevoerd voor kosten van de aannemer.

01 17 02 **Hoedanigheid van te verwerken vrijgekomen materialen**

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 01.17.02 van de Standaard geldt:
Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 en/of in bijlagen niet is aangegeven wat de milieuhygiënische kwaliteit is van vrijkomende materialen worden deze materialen geacht te voldoen aan de classificatie:
 - bij grond of baggerspecie: voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit;
 - bij steenachtige bouwstoffen (geen grond): bouwstof die zonder IBC-maatregel mag worden toegepast;
 - bij hout: gewolmaniseerd hout (CC of CCA-hout) dat vervoerd moet worden naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.

01 17 11 **PVC, PE en PP**

- 01 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van buizen & hulpstukken en dakgoten & hulpstukken van PVC, PE en PP ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal.
Dit kan met gebruikmaking van het door Bureau Leiding gecoördineerde landelijke Buis Inzamel Systeem (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
BureauLeiding ie te bereiken via telefoon 070 4440 650 of per e-mail bis@bureauleiding.nl.

01 19 **Arbeidsomstandigheden**

HFD PAR ART LID

01 19 01 V&G-plan uitvoeringsfase

- 04 De aannemer stelt, op basis van deze overeenkomst en de daarbij behorende bijlagen, waaronder het V&G-plan ontwerpfase, voor elke deelopdracht afzonderlijk een V&G-plan uitvoeringsfase op.
- 05 Opdrachtgever zal het V&G-plan uitvoeringsfase niet tekenen / paraferen, maar zal hierover separaat schriftelijk communiceren met de aannemer.

Na beoordeling van het door de aannemer aangeleverde V&G-plan uitvoeringsfase zal door de opdrachtgever worden aangegeven of het plan al dan niet goedgekeurd wordt. Indien niet goedgekeurd, zullen de opmerkingen kenbaar gemaakt worden.

Maximale termijnen:

- 15 werkdagen na opdrachtverlening voor aanlevering door aannemer
- 10 werkdagen voor beoordeling door/namens opdrachtgever
- 5 werkdagen voor aanpassing door aannemer
- 5 werkdagen voor beoordeling 2e (en daaropvolgende) versie door/namens opdrachtgever

De aannemer mag de uitvoeringswerkzaamheden niet eerder starten dan nadat het V&G-plan uitvoeringsfase van de betreffende deelopdracht is goedgekeurd door de opdrachtgever.

Goedkeuring van het V&G-plan uitvoeringsfase ontheffen de aannemer/werkgevers/zelfstandigen op de bouwplaats niet van hun verantwoordelijkheid voor de inhoud en de naleving van het V&G-plan uitvoeringsfase.

01 19 02 V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase (VGCU)

- 01 Aanvullend op lid 01 van artikel 01.19.02 van de Standaard wordt vermeld dat de V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase (VGCU) per deelopdracht:
- door de aannemer wordt betrokken bij het opstellen V&G-plan uitvoeringsfase, contracteren onderaannemers, detailengineering, productie gereed maken etc.;
 - een afschrift van de melding aan de Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA) zichtbaar op de bouwplaats aanbrengt;
 - de afstemming met de in artikel 01.11.01, 01.11.02 en 01.13.06 lid 05 van deel 3 van deze overeenkomst vermelde in elkander grijpende werken/werkzaamheden uitvoert, in het kader van de afstemming, zoals bedoeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 2.31 onder 'b';
 - bewerkstelligt dat gegevens over wijzigingen in de situatie (boven en ondergronds) die in een voorgaande fase c.q. eerdere werkzaamheden zijn aangebracht, bij start van de volgende fase c.q. aanvang werkzaamheden van een nieuwe werkgever / zelfstandige worden overgedragen aan de betreffende partijen. De situatie waarin de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd, moeten duidelijk zijn voor de betrokkenen;
 - het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsdossier, bij oplevering overdraagt aan de directie.

01 19 05 Werkzaamheden aannemer in ontwerpfase

- 01 Indien bij het opstellen van een deelopdracht werkzaamheden, te rekenen tot de ontwerpfase, aan de aannemer worden opgedragen, dan werkt de aannemer in het vervolg van de ontwerpfase van het opstellen van de deelopdracht, de door de opdrachtgever aangeleverde V&G-documenten (risico-inventarisatie en evaluatie, V&G-plan ontwerpfase en V&G-dossier) verder bij.

Ten behoeve van de afronding van de ontwerpfase stelt de aannemer een V&G-coördinator voor de ontwerpfase aan.

De coördinator geeft uitvoering aan de coördinatietaken vermeld in artikel 2.30 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en draagt de geactualiseerde V&G-documenten over aan de, door de aannemer aan te stellen, V&G-coördinator uitvoeringsfase.

01 19 06 Melding bij Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA)

- 01 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit vermelde melding dient voor elke deelopdracht afzonderlijk, voor aanvang van de betreffende werkzaamheden op de bouwplaats, digitaal door de aannemer te geschieden via <https://www.nlarbeidsinspectie.nl/melden/bouwwerk>
- De V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase (VGCU) brengt een afschrift van de melding zichtbaar op de bouwplaats aan.
- De aannemer verstrekt een afschrift van de melding aan de directie.

01 21 RAW-raamovereenkomst

HFD PAR ART LID

- 01 21 04 Verlengen van een RAW-raamovereenkomst**
01 In afwijking van lid 01 van artikel 01.21.04 van de Standaard geldt:
Het in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentage voor 'korting' is ook van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.
- 01 21 05 Verstrekken van een deelopdracht**
04 In afwijking van lid 04 van artikel 01.21.05 van de Standaard geldt:
Van de aannemer wordt een zekerheidsstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd na het verstrekken van een deelopdracht. Het bepaalde in artikel 01.07.01 van de Standaard is van toepassing.
De zekerheidsstelling moet bij de opdrachtgever zijn binnengekomen binnen 10 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de opdrachtgever gedane verzoek.
De zekerheid moet worden gesteld in de vorm van een bankgarantie/ borgtocht conform het format uit bijlage 4 en dient te worden verstrekt door een in één der lidstaten van de EG gevestigde en een te goeder naam en faam bekend staande bank of verzekeringsmaatschappij.
Indien een bankgarantie/borgtocht door een verzekeringsmaatschappij wordt verstrekt, dient deze maatschappij te beschikken over een vergunning als bedoeld in artikel 10 van de Wet toezicht schade- verzekeringsbedrijf in de branche 15 "Borgtocht".
- 01 21 10 RAW-raamovereenkomst: indexering van de prijzen per eenheid**
01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst.
Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor 42/43 Totaal gww

De betreffende gegevens zijn te vinden via de link: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/> (of via zoekmachine met zoekterm 'cbs statline') en dan zoekterm 'gww'.

03 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = $(B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots\dots \%$, waarin:

B01= de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = $(B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots\dots \%$, waarin:

B0n= de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

Het indexeringspercentage afronden op tienden.
- 01 23 Communicatie**

HFD PAR ART LID

- 01 23 02 Bouwvergaderingen**
- 01 In de eerste bouwvergadering wordt aangegeven wie namens de opdrachtgever de directie voert en wie als plaatsvervanger is aangewezen bij afwezigheid van de directievoerder. Tevens geeft de aannemer aan wie namens de aannemer is aangewezen als uitvoerder, diens vervanger en wie namens de aannemer beslissingsbevoegdheid heeft.
 - 02 De bouwvergadering heeft tot doel om de gedurende een bepaalde periode gemaakte afspraken vast te leggen en de komende periode te bespreken. De eerste bouwvergadering is voor aanvang van het werk. De erop volgende data, als regel eens per vier weken, worden per vergadering vastgesteld.
 - 03 Bij elke bouwvergadering zal het onderwerp "Wet arbeid vreemdelingen/Wet op de identificatieplicht" een vast agendapunt zijn. Bij iedere bouwvergadering dient de aannemer een lijst aan de directie te overleggen van alle op het werk aanwezige personen, voorzien van de juiste en vereiste documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen evenals een kopie in verband met de identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.
 - 04 De vergadering wordt voorgezeten door de directievoerder of diens vervanger. De verslagen van de bouwvergaderingen dienen door de aannemer te worden opgesteld en naar alle aan- en afwezigen te worden verzonden binnen 7 kalenderdagen na de gehouden bouwvergadering.
- 01 29 Duurzaamheid**
- 01 29 01 Duurzaamheidseisen**
- 01 De aannemer dient de werkzaamheden uit te voeren met materieel van minimaal Stage IV of nieuwer.
- 01 33 Door de aannemer aan te leveren gegevens**
- 01 33 01 Procedure**
- 01 De in deze paragraaf opgenomen bepalingen zijn eveneens onverkort van toepassing op eventueel elders in dit bestek vermelde tekeningen, berekeningen en overige door de aannemer te leveren gegevens, tenzij daarbij specifiek andere bepalingen zijn vermeld.
 - 02 Van alle door de aannemer aan te leveren gegevens met betrekking tot uitgevoerde beproevingsprocedures, controles, productieprocessen en dergelijke overzichtelijke rapportages opstellen. De rapportages binnen 2 weken na gereedkomen van het betreffende onderdeel indienen.
 - 03 De volgorde en het tijdstip van het ter goedkeuring indienen van tekeningen, berekeningen en overige gegevens moet in nauwe relatie plaatsvinden met het vastgestelde tijdschema met dien verstande dat rekening is gehouden met een marge voor levertijden, fabricage, transport en verwerking op de bouwplaats, alsmede voor de goedkeuringsprocedure.
 - 04 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens steeds in 3-voud ter goedkeuring indienen, waarvan 1 exemplaar gewaarmerkt door de directie teruggezonden zal worden. Bij afkeuring de tekeningen en berekeningen en overige gegevens aanpassen en opnieuw in 3-voud indienen. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de beoordeling telkens 4 weken in beslag kan nemen. Eerst na goedkeuring mag met de uitvoering/fabricage worden begonnen.
 - 05 Na goedkeuring tekeningen, berekeningen en overige gegevens in 3-voud indienen.
 - 06 Het indienen van tekeningen en berekeningen en een eventuele beoordeling hiervan, ontheft de aannemer niet van zijn aansprakelijkheid voor de juistheid van de ingediende tekeningen en berekeningen en overige gegevens. De aannemer blijft te allen tijde volledig aansprakelijk voor de door hem vervaardigde tekeningen en berekeningen.
 - 07 In geval van afkeuring van geleverde tekeningen en berekeningen komen de extra kosten, die hiervan het gevolg zijn, inclusief alle extra kosten van de directie en de door haar ingeschakelde specialisten, voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 33 03 Tekeningen - algemeen

- 01 Tekeningen digitaal aanleveren in #DWG-formaat #DXF-formaat #DGN-formaat en in Rijksdriehoekscoördinaten (RD-stelsel), indien van toepassing op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde bestanden van de bestaande situatie, waarbij de diverse te onderscheiden onderdelen (bijvoorbeeld putten, strengen, opzetters, uitleggers) ieder in een aparte laag zijn getekend.
Alle tekeningen dienen te worden opgesteld volgens de NLCS (Nederlands CAD Standaard).
- 02 Tekeningen vervaardigen op één van de volgende formaten:
A0, A1, A2, A3, A4, 3Z, 5Z of 7Z.
- 03 Voor de tekeningen de volgende schalen aanhouden:
- situaties 1:100, 1:200, 1:500 of 1:1000;
- dwarsprofielen: 1:20, 1:50 of 1:100;
- details: 1:5, 1:10 of 1:20.
Per onderdeel de werkelijk toe te passen schaal in overleg met de directie bepalen.
- 04 Indien van toepassing tekeningen en berekeningen voorzien van verwijzingen naar de bijbehorende berekeningen respectievelijk bijbehorende tekeningen.

01 33 04 Revisietekeningen

- 01 Voor revisie ondergrondse infrastructuur geldt:

Op de tekeningen minimaal aangeven:

- naam opdrachtgever;
- straat- en wijknaam;

Riolering:

- diameter, lengte, kleur en materiaal van de hoofdleidingen;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. van de hoofdleidingen (b.o.b.)*;
- tracé van de hoofdleidingen (in RD-stelsel)*;
- diameter, materiaal en gebruikte hulpstukken inlaten*;
- plaats van de inlaten (in RD-stelsel)*;
- diameter, kleur, materiaal en gebruikte hulpstukken uitleggers*;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. van de hoofdleidingen en uitleggers (b.o.b.)*;
- tracé van de uitleggers (in RD-stelsel)*;
- inwendige afmetingen en materiaal van de putten;
- hoogteligging putdeksel t.o.v. N.A.P.;
- plaats van de putten (in RD-stelsel);
- plaats van de kolken (in RD-stelsel);

Mantelbuizen:

- diameter, kleur en materiaal mantelbuizen*;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. van de mantelbuizen (b.o.b.)*;
- tracé van de mantelbuizen (in RD-stelsel)*;

Persleiding:

- Diameter, kleur, materiaal en gebruikte hulpstukken persleiding*;
- hoogteligging t.o.v. N.A.P. van de persleiding (b.o.b.)*;
- tracé van de persleiding (in RD-stelsel)*;

Overige kabels en leidingen:

- gegevens, materiaal en gebruikte hulpstukken overige kabels en leidingen*;
- tracé van de overige kabels en leidingen (in RD-stelsel)*.

Voor de met * aangeduide onderdelen geldt dat, indien na aanvulling van de sleuf deze gegevens niet naspeurbaar zijn, deze informatie voorafgaande aan het aanvullen van de sleuf, dient te zijn verzameld. Indien de aannemer dit nalaat, kan per geval een korting worden opgelegd van 500,00 euro exclusief btw, onverminderd het recht van de opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

- 02 Voor revisie bovengrondse infrastructuur geldt:

Op de tekeningen minimaal aangeven:

- naam opdrachtgever;
- straat- en wijknaam;
- plaats verhardingsvlakken (in RD-stelsel), voor zover deze afwijkend zijn van de bestekstekeningen, met vermelding van materiaal (afmeting, kleur en verhardingstype);
- hoogteligging verhardingsvlakken t.o.v. N.A.P., voor zover deze afwijkend zijn van de bestekstekeningen;
- plaats inrichtingselementen (in RD-stelsel), voor zover deze afwijkend zijn van de

HFD PAR ART LID

- bestekstekeningen, met vermelding van type en materiaal (bijvoorbeeld stalen lichtmast, betonnen afzetpaal);
- plaats groenvakken en bomen (in RD-stelsel), voor zover deze afwijkend zijn van de bestekstekeningen.

- 03 De maatvoering van de revisie uitvoeren met een nauwkeurigheid van 0,05 m in het horizontale vlak en 0,01 m in het verticale vlak.
- 04 Minimaal 3 weken voor opnemings van het werk de digitale revisietekeningen ter goedkeuring bij de directie indienen. De directie beoordeeld binnen 3 weken of de ingediende digitale revisietekeningen voldoen aan het gestelde in het bestek.
- 05 Indien de revisietekeningen niet op tijd worden ingediend of niet voldoen aan het gestelde in het bestek kan een korting worden opgelegd van 10.000,00 euro exclusief btw, onverminderd het recht van de opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 06 Niet eerder dan na goedkeuring door de directie van de door de aannemer aangeleverde revisiegegevens komt het werk in aanmerking voor oplevering, dit onverminderd het recht van de opdrachtgever om de in het bestek vermelde kortingen te verbeuren.
- 07 Het indienen van revisietekeningen en een eventuele beoordeling hiervan, ontheft de aannemer niet van zijn aansprakelijkheid voor de juistheid van de ingediende revisietekeningen. De aannemer blijft te allen tijde volledig aansprakelijk voor de door hem vervaardigde revisietekeningen.

21 Bemalingen

21 1 Bemalingen

21 12 Eisen en uitvoering - Bemalingen

21 12 03 Algemeen

- 01 De voorgeschreven verlaging moet eerst zijn bereikt voordat met het graven van de bouwputten, sleuven en/of werkputten wordt begonnen.
- 02 De bemalingscapaciteit zodanig instellen dat niet meer wordt onttrokken dan voor de uitvoering strikt noodzakelijk is.

21 12 04 Geluid bij open en bronbemaling

- 01 Het equivalente geluidsniveau LAeq veroorzaakt door de bemalingsinstallatie mag niet hoger zijn dan:
50 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur
45 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen tussen 07.00 uur en 23.00 uur
40 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur ter plaatse van de meest nabij gelegen woning gemeten op 3,00 m hoogte.

21 15 Bijbehorende verplichtingen - Bemalingen

21 15 03 Tijdelijke grondwaterbemalingen

- 03 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 04 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 05 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 06 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

22 Grondwerken

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 Eisen en uitvoering - Grondwerken, algemeen

HFD PAR ART LID

- 22 02 07 Ophoging en aanvulling: verdichtingsgraad**
- 05 In afwijking van lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in ophoging of aanvulling is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 05 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 06 In afwijking van lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 06 van artikel 22.02.07 van de Standaard vervalt.
- 22 03 Informatie-overdracht - Grondwerken, algemeen**
- 22 03 02 Bewijs van oorsprong ontzilt zand**
- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 22.03.02 van de Standaard geldt:
De aannemer zal voor levering op locatie, onderzoeken en aantonen dat het chloridegehalte in het zand lager is dan 200 mg per kg droge stof.
Indien de ontzilting op het schip plaats vindt, dient elke scheepslading te worden gecontroleerd.
- 22 04 Risicoverdeling en garanties - Grondwerken, algemeen**
- 22 04 03 Zand van verschillende soort en/of oorsprong**
- 01 Indien zand van verschillende soort en/of oorsprong en/of herkomst wordt geleverd, de zanden op duidelijk onderscheiden plaatsen verwerken en de herkomst, de plaats van verwerking en de hoeveelheid van de afzonderlijke zanden vastleggen. De scheidingslijn inmeten aan onroerend goed en de gegevens doorgeven aan de directie.
- 22 05 Bijbehorende verplichtingen - Grondwerken, algemeen**
- 22 05 06 Ontzilt zand, bedrijfscontrole**
- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.
- 22 06 Bouwstoffen - Grondwerken, algemeen**
- 22 06 10 Milieu-eisen**
- 01 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm dienen door de aannemer te worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt en worden eigendom van de aannemer.
- 22 06 11 Protocol Aziatische duizendknoop: ZIE HOOFDSTUK 51**
- 22 06 12 Toplaag berm**
- 01 Op een berm waar de dwarshelling kleiner dan 1 verticaal op 2 horizontaal is, en er geen vakken met gesloten beplanting zijn voorzien, dient de bovenste 0,25 m te bestaan uit teelgrond conform artikel 51.06.01 van de Standaard:
- waarbij met betrekking tot lid 05 geldt: voldoen aan gebruiksdoeleinde schrale grasvelden
 - als aanvullende eis geldt dat het M50-cijfer (proef 29) tussen de 0,210 millimeter en 0,425 millimeter dient te bedragen.
- 22 07 Meet- en verrekenmethoden - Grondwerken, algemeen**
- 22 07 13 Monsternamen ontzilt zand en bepaling van het chloridegehalte**
- 04 In afwijking van lid 04 van artikel 22.07.13 van de Standaard kan de directie indien zij daartoe aanleiding ziet, besluiten het chloridegehalte van ontzilt zand in het werk te laten bepalen. In dat geval zullen monsters uit het werk worden genomen en worden onderzocht op het chloridegehalte (proef 41). Het chloridegehalte mag niet meer bedragen dan 200 mg/kg droge stof met een maximale meettolerantie van + 50 mg/kg droge stof.
- 24 Sleuf- en sleufloze technieken**
- 24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen**
- 24 02 Eisen en uitvoering - Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen**

HFD PAR ART LID

- 24 02 04 Verdichtingsgraad van zand in grondverbetering**
01 Indien de grondverbetering is gelegen beneden het oppervlak van een wegdek dan gelden in afwijking van lid 01 van artikel 24.02.04 van de Standaard de eisen en bepalingen zoals opgenomen in de leden 01, 02 en 03 van artikel 24.02.05 van deel 3 van dit bestek.
- 24 02 05 Verdichtingsgraad van zand in aanvulling**
01 In afwijking van lid 01 van artikel 24.02.05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in aanvulling of grondverbetering is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 96 % bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 01 van artikel 24.02.05 van de Standaard vervalt.
02 In afwijking van lid 02 van artikel 24.02.05 van de Standaard moet de verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in het zandbed of aanvulling of grondverbetering is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek per monster tenminste 98% bedragen.
De zin "De gemiddelde verdichtingsgraad bedragen" in lid 02 van artikel 24.02.05 van de Standaard vervalt.
03 In afwijking van proef 3 van de Standaard wordt de verdichtingsgraad bepaald per meetvak van 100 strekkende meter sleuflengte. Per meetvak wordt van één aselekt, door of namens de directie, gekozen locatie de verdichtingsgraad bepaald. Indien de verdichtingsgraad van slechts één meetvak wordt bepaald, dan wordt minimaal van twee monsters de verdichtingsgraad bepaald. De verdichtingsgraad wordt bepaald door middel van de steekringmethode (proef 6) of de nucleaire methode (proef 8). Van ieder meetpunt wordt de voldoende materiaal voor de bepaling van een maximale proctordichtheid (proef 9) en eventueel voor de bepaling van het vochtgehalte in situ verzameld. Visueel wordt beoordeeld of het zand van dezelfde soort en/of oorsprong en/of herkomst is. Indien het zand van eenzelfde soort en/of oorsprong/herkomst is wordt de maximale proctordichtheid bepaald van de locatie waar de laagste droge dichtheid in situ is gemeten.
- Indien het verschil in droge dichtheid in situ meer dan 50 kg/m³ bedraagt, wordt ook de MPD van de locatie met de hoogste droge dichtheid in situ bepaald. De verdichtingsgraad van de overige meetpunten wordt bepaald ten opzichte van het gemiddelde van de twee uitgewerkte MPD's. Indien de verdichtingsgraad van een meetpunt groter is dan 105% wordt een extra MPD van dit meetpunt bepaald. Als bij de visuele beoordeling wordt geconcludeerd dat er zand van verschillende soort en/of oorsprong en/of herkomst is verwerkt, dient de bovenstaande procedure voor het bepalen van het aantal MPD's per zandsoort en/of oorsprong en/of herkomst toegepast te worden.
- 25 Riolering**
- 25 0 Riolering, algemeen**
- 25 01 Begrippen - Riolering, algemeen**
- 25 01 01 Algemeen**
01 In lid 01 sub b van artikel 25.01.01 van de Standaard voor "toegankelijk" te lezen "mantoegankelijk".
- 25 03 Informatie-overdracht**
- 25 03 05 Hoeveelheid vrijgekomen materiaal**
01 De hoeveelheid afgevoerde grond, slib, ander materiaal wordt bepaald aan de hand van de weegbon(nen) van de ontvangende inrichting.
Verrekening geschiedt slechts na overlegging van stortbonnen waarop ten minste staat vermeld:
- bedrijfsnaam van de stort- en/of verwerkingsinrichting;
- omschrijving van het werk;
- kenteken van het transportmiddel;
- gestort gewicht, bepaald door voor- en naweging van het transportmiddel;
- datum en tijdstip van de stort.
- 25 1 Aanleg riolering**
- 25 12 Eisen en uitvoering - Aanleg riolering**

HFD PAR ART LID

- 25 12 01 Aanleg vrijvervalriool: eisen aan het resultaat**
- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 25.12.01 van de Standaard geldt voor het normatieve toestandaspect BJAC de volgende omschrijving:
- BJAC verplaatste verbinding - hoekverdraaiing, tenzij de directie op basis van rapportage en de omstandigheden concludeert dat de afwijking is toegestaan.
- 08 Indien uit de inspectie blijkt, dat er toestandsaspecten voorkomen die niet voldoen aan de gestelde eisen, dan dienen deze door de aannemer te worden hersteld, waarbij geldt dat alle direct en indirect uit de herstelwerkzaamheden voortvloeiende kosten voor rekening van de aannemer zijn. De aannemer dient de wijze waarop hij de schade wil herstellen ter goedkeuring voor te leggen aan de directie alvorens hij met de herstelwerkzaamheden begint. Na de herstelwerkzaamheden dient de aannemer op zijn kosten een her-inspectie uit te voeren van de gehele streng. De her-inspectie dient ter goedkeuring te worden aangeleverd aan de directie. Het resultaat van de herstelmethode moet minimaal het kwaliteitsniveau hebben conform de eisen die vooraf aan de riolering zijn gesteld. Indien deelreparaties worden uitgevoerd, dienen deze een minimale garantietermijn van 5 jaar te hebben.
- 25 12 05 Toepassen zettingsmof in PVC-standpijpen**
- 01 Bij PVC hoofdleidingen, toepassen inlaten met ingebouwde zettingsring. Bij beton hoofdleidingen met PVC inlaten, toepassen van flexibele stroom T-stukken met ingebouwde zettingsmof. De op te nemen zetting moet zijn 85 mm.
- 25 16 Bouwstoffen - Aanleg riolering**
- 25 16 02 Inspectieputten**
- 01 Bij hoekverdraaiingen in inspectieputten groter dan 5 graden, de hoekverdraaiing 'middelen' over beide zijden van de inspectieput.
- 25 17 Meet- en verrekenmethoden - Aanleg riolering**
- 25 17 01 Riolaanleg: opleveringsinspectie**
- 01 Aanvullend op lid 01 van artikel 25.17.01 van de Standaard wordt vermeld dat de inspectie en voorafgaande reiniging moet voldoen aan het gestelde in de hoofdstukken (paragrafen beginnend met) 25.3 en 25.4 van deel 3 van dit bestek.
- 02 Indien de in het bestek vermelde aan te brengen riolering uit meerdere strengen bestaat en de aannemer van plan is de riolering in meerdere fases te inspecteren, dan dient de aannemer een inspectieplan op te stellen ter goedkeuring van de directie. In het inspectieplan dient de aannemer de toe te passen unieke strengnummering aan te geven. Het inspectieplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan overeenkomstig de UAV 2012 paragraaf 26 lid 6.
- 25 17 05 Aanleg rioolpersleiding: meetmethode waterdichtheid**
- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 25.17.05 van de Standaard de controle op waterdichtheid uitvoeren overeenkomstig de normen NEN 3650-1, NEN 3650-2 en NEN 3650-3. In aanvulling op deze normen zijn de onderstaande leden 02 tot en met 12 van toepassing.
- 02 Voordat met de beproeving wordt begonnen, de leidingen:
- goed schoonmaken door een goed passende prop van middelhard schuimrubber (foam-pig) onder druk door de leiding te voeren;
 - voorzien van blindflenzen met vul- en ontluuchtingsopeningen;
 - vullen met schoon water (dit hoeft geen drinkwater te zijn);
 - geheel ontluuchten.
- De kosten van alle tijdelijke voorzieningen zoals de benodigde blindflenzen, trekvast koppelingen, afpersbenodigdheden, dode-bedden (constructies om perskrachten op te vangen) en persapparatuur zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 De leiding mag in gedeelten worden beproefd, maar een beproeving daarna van de gehele leiding, inclusief de hulpstukken in de pompput, is verplicht. Tijdens de beproeving de pompput geheel drooghouden.
- 04 Met de beproeving beginnen nadat de leiding gedurende 1 etmaal geheel gevuld is gehouden onder een druk van circa 0,3 MPa. In deze periode regelmatig ontluuchten.
- 05 Op beide einden van het te beproeven gedeelte (bij voorkeur ter plaatse van een ontluuchtingsconstructie) een geijkte manometer aanbrengen, met de mogelijkheid voor een controle-manometer. Eén der manometers uitvoeren als schrijvende manometer. Het meetbereik van de manometers ligt tussen 0,1 MPa en 1 MPa met een nauwkeurigheid van 0,01 MPa.
- 06 De beproevingsdruk bedraagt <0,4 MPa op het hoogste punt van de leiding. De druk aanbrengen in etappes van 0,1 MPa per uur.

HFD PAR ART LID

- 07 De toegestane afname van de beproevingsdruk bedraagt 2 uur na het bereiken van deze druk mag maximaal 0,05 MPa bedragen. Is de afname groter, dan de beproevingsdruk opnieuw aanbrengen en na 2 uur weer controleren. Deze cyclus zonodig nog 2 maal herhalen. Indien de afname van de druk groter blijft dan 0,05 MPa, de oorzaak opsporen en verhelpen.
- 08 Na het repareren de beproevingsprocedure herhalen.
- 09 Het beproevingsresultaat vastleggen in het bij het bestek behorende bijlage "Beproeversresultaten van persleidingen", waarbij de druk in de leiding om de 2 uur wordt opgetekend. Dit verslag met de registraties van de schrijvende manometer binnen een week aan de directie ter hand stellen.
- 10 De beproeving uitvoeren in tegenwoordigheid van de directie.
- 11 Vóór het aanbrengen van hulpstukken op de buiseinden, vetkrijtstrepen plaatsen tot waar de hulpstukken op de buis worden geschoven. De toegestane maat voor het uit de hulpstukken schuiven van de buizen bedraagt 10 mm per verbinding.
- 12 Naast de beproevingsresultaten van persleidingen, als vermeld in lid 09, de bij het bestek behorende bijlage "Beproeverscertificaat persleidingen" ingevuld aanleveren.

25 3 Rioolreiniging

25 32 Eisen en uitvoering - Rioolreiniging

25 32 01 Rioolreiniging: eisen aan de uitvoering

- 05 Reiniging van een riool uitvoeren conform BRL K10014.
- 06 Het reinigen van een riool uitvoeren met behulp van hogedruk-reinigingsapparatuur. Spoelwater en vaste stoffen uitzuigen met behulp van een vacuümtankwagen.
Het reinigen zodanig uitvoeren, dat geen rioolslib, zand en delen beton, puin, hout, plastic enz. in het riool achterblijft. In het riool aanwezige materialen verwijderen.

25 33 Informatie-overdracht - Rioolreiniging

25 33 05 Water voor rioolreiniging

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 25.33.05 van de Standaard geldt dat, waar het spoelwater wordt onttrokken aan het oppervlaktewater en op welke inspectieputten van het moerriool het voor de reiniging gebruikt spoelwater mag worden geloost, bepalen in overleg met de directie.

25 34 Risicoverdeling en garanties - Rioolreiniging

25 34 02 Controle op de kwaliteit van rioolreiniging

- 01 In afwijking van lid 01 van artikel 25.34.02 van de Standaard geldt dat als de rioolreiniging wordt uitgevoerd voorafgaand aan inspectiewerkzaamheden, de inspectie en daarmee de controle nog dezelfde dag zal plaatsvinden.

25 37 Meet- en verrekenmethoden - Rioolreiniging

25 37 01 Hoeveelheid vrijgekomen materiaal.

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 25.37.01 van de Standaard geldt dat verrekening van, bij reiniging vrijgekomen en afgevoerde hoeveelheden slib, zand en ander materiaal slechts geschiedt na overlegging van stortbonnen waarop ten minste staat vermeld:
 - bedrijfsnaam van de stort- en/of verwerkingsinrichting;
 - omschrijving van het werk;
 - kenteken van het transportmiddel;
 - gestort gewicht, bepaald door voor- en naweging van het transportmiddel;
 - datum en tijdstip van de stort.In afwijking van lid 01 van artikel 25.37.01 van de Standaard komen de acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.

25 4 Rioolinspectie

25 42 Eisen en uitvoering - Rioolinspectie

HFD PAR ART LID

- 25 42 02 Rioolinspectie: visuele inspectie algemeen**
- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 25.42.02 van de Standaard zijn ook de volgende documenten van RIONED van toepassing:
- Leidraad Visueel inspecteren volgens NEN-EN 13508-2 inclusief alle errata
- In aanvulling op lid 01 van artikel 25.42.02 van de Standaard geldt:
Het inspectiebedrijf dient BRL K10015 gecertificeerd te zijn.
- 04 In aanvulling op lid 04 van artikel 25.42.02 van de Standaard geldt:
Het reinigen en het inspecteren op dezelfde dag uitvoeren. Indien na reiniging de inspectie op dezelfde dag niet lukt, het riool de volgende dag opnieuw reinigen voorafgaand aan inspectie.
- 07 In aanvulling op lid 07 van artikel 25.42.02 van de Standaard geldt:
Alle controleputten goed in beeld brengen. Dit geldt ook voor begin- en eindputten.
- 08 Foto- en video-opnames in een schoon en droog riool uitvoeren.
De riolering na het reinigen, ten behoeve van het inspecteren, droog houden. Hiervoor gebruik maken van voldoende afsluiters. Indien nodig houdt de zuigwagen, tijdens het inspecteren, het waterniveau in de riolering zo laag mogelijk (bijzuigen).
- 09 Een visuele inspectie van een riool uitvoeren conform BRL K10015.
- In aanvulling op lid 01 van artikel 25.42.02 van de Standaard geldt:
Het inspectiebedrijf dient BRL K10015 gecertificeerd te zijn.
- 25 42 03 Rioolinspectie: reguliere inspectie**
- 04 Lid 04 van artikel 25.42.03 van de Standaard vervalt.
- 25 42 04 Rioolinspectie: opleveringsinspectie**
- 03 Lid 03 van artikel 25.42.04 van de Standaard vervalt.
- 04 In aanvulling op lid 04 van artikel 25.42.04 van de Standaard geldt:
In elke geïnspecteerde streng een hellingshoekmeting uitvoeren, waarbij gebruik gemaakt wordt van de meest recente bob-gegevens van de begin- en eindput cq. de revisiegegevens van het aangelegd riool.
- 25 42 05 Eisen aan het te leveren beeldmateriaal bij rioolinspectie**
- 03 In aanvulling op lid 03 van artikel 25.42.05 van de Standaard geldt:
De inspectie uitvoeren met een kleurencamera.
- Het uitvoeren van de inspectie door middel van alleen de zogenaamde "fish-eye" lenstechniek of panoramalens is niet toegestaan.
- 25 42 07 Eisen aan meetapparatuur voor rioolinspectie**
- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 25.42.07 van de Standaard geldt:
In elke geïnspecteerde streng een hellingshoekmeting uitvoeren.
- 25 43 Informatieoverdracht - Rioolinspectie**
- 25 43 01 Registratie van toestandsaspecten**
- 02 In aanvulling op artikel 25.43.01 van de Standaard ook vastleggen:
- Alle gebreken met betrekking tot de inlaten vermelden bij de opmerkingen;
 - Bij infiltratie klasse 3 en hoger, van de inlaat, de locatie van de lekkage bepalen (standpijp, afdekkapje, stootring enz.).

HFD PAR ART LID

25	43	06	Overige bepalingen informatieoverdracht - Rioolinspectie
		01	De rapportage opstellen in het Standaard UitwisselingsFormaat voor Riool Inspectiebestanden (laatste versie geldend als op 3 maanden voor de de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving). Het RIBX bestand volgens de NEN-EN 13508-2+A1 valideren via de site van de Stichting Rioned. Eventuele fouten worden door de aannemer opgelost. Het aan te leveren RIBX bestand moet foutloos door de validatie komen.
		02	De rapportages bevatten minimaal de volgende gegevens: - het bestek- en rapportnummer; - de uitgevoerde werkzaamheden; - aanduiding van de behandelde strengen, d.m.v. putnummers conform bestektekening, zo mogelijk aangevuld met straatnamen; - lengte van de geïnspecteerde strengen; - rapport conform NEN-EN 13508-2+A1, inspectie en toestandbeoordeling van riolen; - doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2 mm); - de inspectie wordt uitgevoerd middels vastlegging op een externe harddisk in kleur; - gegevens volgens RIBX-1.3 systeem inclusief digitale foto's op een externe harddisk; - uitvoeringstekening waarop door de inspecteur de ID nummers en de inspectierichting is aangegeven. De tekeningen aanleveren in pdf-formaat.
		03	Het inspectieteam werkt met dagrapporten waarop minimaal de volgende zaken worden genoteerd: - de namen van de inspecteurs; - op en af werktijden; - geïnspecteerde lengte riolering; - eventuele bijzonderheden.
26			Kabelwerk
26	0		Kabelwerk, algemeen
26	02		Eisen en uitvoering
26	02	08	Aanbrengen van grondkabel voor verlichtingsobjecten
		01	Grondkabel voor verlichtingsobjecten zonder toepassing van verbindingsmoffen aanbrengen, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
		02	De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.
26	05		Bijbehorende verplichtingen
26	05	07	Aanbrengen van grondkabel voor verlichtingsobjecten
		01	Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke deze kabel onderstoppen.
47			Kleine kunstwerken
47	2		Duikers
47	22		Eisen en uitvoering - Duikers
47	22	04	Duikeraanleg: eisen aan het resultaat, algemeen
		01	De hoogteligging van een duiker mag op geen enkel punt meer dan 30 mm afwijken van de voorgeschreven hoogteligging.
		02	In horizontale richting mag een duiker niet meer dan 10 mm per m leiding, met een maximum van 100 mm, afwijken van het voorgeschreven tracé.
		03	De duiker in den droge aanbrengen en pas onder water zetten na goedkeuring van de directie.
		04	Spitzode / betuining/bodembescherming ter plaatse van de duiker in den droge aanbrengen en pas onder water zetten na goedkeuring van de directie.
51			Groenvoorzieningen
51	0		Groenvoorzieningen, algemeen
51	02		Eisen en uitvoering - Groenvoorzieningen, algemeen

HFD PAR ART LID

- 51 02 06 Standplaats bomen in verharding verbeteren met bomenzand**
- 04 In aanvulling op lid 04 van artikel 51.02.06 van de Standaard dient er op toegezien te worden dat ook de randen en de hoeken van het plantgat goed worden verdicht.
- 13 Op bomenzand niet meer dan 0,10 m zoet zand aanbrengen ten behoeve van aan te brengen verharding.
- 14 Onderin het plantgat mag zich binnen 4 uur na het graven geen water bevinden. Indien dit wel optreedt, dient het plantgat tot 0,20 m boven het waterniveau te worden opgevuld met draineerzand.
- 51 05 Bijbehorende verplichtingen Groenvoorzieningen, algemeen**
- 51 05 05 Monsterneming vooronderzoek van bouwstoffen**
- 01 In lid 01 van artikel 51.05.05 van de Standaard de tekst '... teelgrond, bomenzand en bodemverbeteraar ...' wijzigen in '... teelgrond, bomenzand, bomengranulaat en bodemverbeteraar ...'.
- 51 06 Bouwstoffen - Groenvoorzieningen**
- 51 06 01 Teelgrond**
- 08 In aanvulling op lid 01 van artikel 51.06.01 van de Standaard geldt:
Te leveren teelgrond moet vrij zijn van wortels en wortelresten van Aziatische duizendknoop.
- 51 06 02 Bodemverbeteraar**
- 01 In lid 01 van artikel 51.06.02 van de Standaard de tekst toevoegen 'gemeten bij 25 graden Celsius'.
- 03 Bodemverbeteraar moet bestaan uit groencompost (zonder bijmenging van gras- en rietachtige vegetatie), fractie 0-20.
- 04 Bodemverbeteraar dient te voldoen aan de eisen van klasse A zoals deze zijn gesteld in de laatste versie van de BRL keurcompost.
- 05 De biologische stabiliteit (NEN-EN 16087-1) moet kleiner zijn dan 5 mmol zuurstof per kg organische stof per uur.
- 06 Het chloridegehalte (g/l) moet kleiner zijn dan 3,5.
- 51 06 03 Bomenzand**
- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 51.06.03 van de Standaard geldt dat bij een zuurgraad van meer dan 6, het percentage CaCO₃ (proef 28) ten hoogste 2 mag bedragen.
- 51 06 05 Grond, Aziatische duizendknoop**
- 01 Te leveren grond moet vrij zijn van wortels en wortelresten van Aziatische duizendknoop.
- 02 Aan het bepaalde in lid 01 wordt geacht te zijn voldaan, wanneer de te leveren grond:
- RAG gecertificeerd grond is;
 - thermisch gereinigde grond is;
 - grond is afkomstig uit een zandwinning;
 - gezeefde grond is waarop monitoring en nazorg van toepassing zijn geweest zoals bepaald in het landelijk protocol Aziatische duizendknopen;
 - grond is afkomstig uit een diepere bodemlaag dan de gemiddeld laagste grondwaterstand;
 - grond is waarvan met een visuele inspectie conform het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' is vastgesteld dat er geen Aziatische duizendknoop aanwezig is.
- 51 07 Meet- en verrekenmethoden - Groenvoorzieningen**
- 51 07 04 Keuring bouwstoffen**
- 01 In lid 01 van artikel 51.07.04 van de Standaard de tekst '... teelgrond, bomenzand en bodemverbeteraar ...' wijzigen in '... teelgrond, bomenzand, bomengranulaat en bodemverbeteraar ...'.
- 51 07 05 Hoeveelheidsbepaling geleverde bouwstoffen**
- 01 In lid 01 van artikel 51.07.05 van de Standaard de tekst '... teelgrond, bodemverbeteraar en bomengranulaat' wijzigen in '... teelgrond, bomenzand, bomengranulaat en bodemverbeteraar ...'.
- 51 07 09 Aziatische duizendknoop, grondwerk**
- 01 Het vervoeren van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop of op een verdachte locatie, naar een door de directie te bepalen locatie wordt verrekend als meer en minder werk tenzij hiervoor in het bestek een afzonderlijke bestekspost is opgenomen.
- 02 Het uitvoeren van een bewerking van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop of op een verdachte locatie op aanwijzing van de directie wordt verrekend als meer en minder werk tenzij hiervoor in het bestek een afzonderlijke bestekspost is opgenomen.

HFD PAR ART LID

- 62 Tijdelijke verkeersmaatregelen**
- 62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen**
- 62 12 Eisen en uitvoering - Tijdelijke verkeersmaatregelen**
- 62 12 01 Algemeen**
- 02 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering om ontsluiting van alle percelen in stand te houden en de eigenaren en/of gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen en/of uitgangen.
- 09 Indien de aannemer niet voldoet aan de bepalingen van de overeenkomst betreffende verkeersmaatregelen en/of indien de aannemer de ter zake van het verkeer door of vanwege de directie gegeven orders en aanwijzingen niet nakomt, kan per geval en / of per kalenderdag een korting worden opgelegd van 1000,-- euro exclusief btw, onverminderd het recht van de opdrachtgever om volledige schadevergoeding te vorderen. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 62 12 04 Materiaal van aannemer**
- 01 Indien elders in het bestek niet anders aangegeven, dienen de tijdelijke verkeersvoorzieningen te worden uitgevoerd met materiaal van de aannemer.
- 80 Funderingslagen**
- 80 1 Verhardingslagen van steenmengsel**
- 80 12 Eisen en uitvoering - Verhardingslagen van steenmengsel**
- 80 12 01 Uitvoering**
- 08 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet beschadigen.
- 09 Indien het steenmengsel in twee lagen wordt aangebracht, de reeds aangebrachte laag loswerken over een hoogte van ten minste 100 mm.
- 10 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 11 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het verspreiden van de vrachtwagens zodanig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan.
Grotere hoogteafwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 12 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 13 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.
- 80 12 02 Eisen gesteld aan het resultaat - Verhardingslagen van steenmengsel**
- 02 Lid 02 tot en met 04 van artikel 80.12.02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 02: De verdichtingsgraad van een wegfundering van steenmengsel bedraagt per monster ten minste 99%.
- 05 Indien de verdichtingsgraad van een monster niet aan de gestelde eisen voldoet, het volledige wegvak opnieuw verdichten.
- 06 De korrelverdeling van steenmengsels moet na verwerking, profilering en verdichting aan de eisen van leden 01 en 02 van artikel 80.16.01 van de Standaard voldoen.
- 07 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m² groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.
- 80 16 Bouwstoffen - Verhardingslagen van steenmengsel**
- 80 16 01 Korrelverdeling van steenmengsel**
- 03 De zandfractie (met uitzondering van een eventueel van toepassing zijnde hydraulische slak) moet volledig afkomstig zijn uit het breekproces.
- 04 In steenmengsels mogen geen staalslakken op zeef C22,4 voorkomen. Onder staalslakken worden alle materialen gerekend die visueel worden herkend als mogelijke staalslakken en een droge dichtheid van meer dan 3000 kg/m³ hebben (NEN-EN 1097-6).
- 83 Elementenverhardingen**

HFD PAR ART LID

83 1 Straatwerk

83 12 Eisen en uitvoering - Straatwerk

83 12 02 Eisen aan de uitvoering

- 08 Het verwerken van gebroken stenen of tegels is niet toegestaan.
- 09 Bij aansluitingen bestaande bestratingen opnemen en vloeiend aansluitend herstraten.
- 10 Banden zuiver sluitend, strak onder lijn stellen en in bogen volgens vloeiende lijn verlopen.

83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

- 08 Gootlagen van goottegels afmeting (l x b) 300 x 150 mm maximaal 30 mm kantelen ter verkrijging van afschot.

83 13 Informatie-overdracht - Straatwerk

83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in lid 03 van artikel 83.13.02 van de Standaard zijn:
 - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeiend voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 - 1 Ruimte:
 - geen beperking
 - 2 Talud:
 - geen beperking
 - 3 Verband:
 - molgoten, reststroken, aansluitingen
 - 4 Materialen:
 - geen beperking
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:
 - in vele gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding
 - c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht vermelde leverancier(s); De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

Bouwstof	Producent/leverancier
- straatbakstenen	- Wienerberger
 - d. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
 - zie artikel 01.13.06 in deel 3 van dit bestek

83 15 Bijbehorende verplichtingen - Straatwerk

83 15 01 Algemeen

- 03 In aanvulling op lid 03 van artikel 83.15.01 van de Standaard het pasmaken van bestratingen uitvoeren door middel van een knipper met onafhankelijke messen, tenzij elders in het bestek anders vermeld.

BIJLAGE 1A VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 1B RISICO INVENTARISATIE EN EVALUATIE

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 2 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSDOSSIER

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 3 GRONDBALANS

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 4 BANKGARANTIE

De ondergetekende

[____], hierna te noemen "de Bank", gevestigd te [____], kantoorhoudende te [____];

In aanmerking nemende

Dat tussen [____] Ondernemer [____], gevestigd te [____], kantoorhoudende te (____) [____], aan de [____], hierna te noemen "de Debiteur", en BPD Ontwikkeling BV, gevestigd te Amsterdam, kantoorhoudende te IJsbaanpad 1, 1076 CV, hierna te noemen "de Begunstigde", op [____] een overeenkomst is gesloten inzake de realisatie van [____] te [____], hierna te noemen: "de Overeenkomst";

Dat de Begunstigde tot meerdere zekerheid voor de juiste, tijdige en volledige nakoming door de Debiteur van haar verplichtingen uit hoofde van de Overeenkomst;

Verklaart

Zich bij wijze van zelfstandige verbintenis tegenover de Begunstigde en diens rechtsopvolger(s) tot een maximumbedrag van € 5 % van de aanneemsom exclusief BTW (zegge: [____]) onherroepelijk en onvoorwaardelijk garant te stellen voor

- de stipte en correcte nakoming door de Debiteur van al haar verplichtingen uit de Overeenkomst en daarmee samenhangende (nadere) overeenkomsten
- en
- voor al hetgeen de Debiteur uit hoofde van de Overeenkomst en daarmee samenhangende (nadere) overeenkomsten aan de Begunstigde verschuldigd is of zal worden, (schade)vergoedingen, boetes en renten daaronder begrepen.

Zich derhalve onherroepelijk geheel zelfstandig te verbinden op eerste schriftelijke verzoek van de Begunstigde en op enkel schriftelijke mededeling van de Begunstigde, waarbij deze verklaart dat de Debiteur tekort is geschoten in haar verplichtingen uit bovengenoemde hoofde, aan de Begunstigde te zullen voldoen al hetgeen de Begunstigde verklaart opeisbaar van de Debiteur te vorderen te hebben, zulks met inachtneming van bovengenoemd maximum bedrag, zonder dat de Bank enig beroep kan doen ter afwering van haar verplichtingen op gebreken of onvolkomenheden in welke vorm en van welke aard dan ook betreffende de rechtsverhouding tussen de Begunstigde en de Debiteur.

De Bank zal na ontvangst van voormeld schriftelijk verzoek van de Begunstigde, zonder een opgaaf van redenen te verlangen of nader bewijs te vragen aan de Begunstigde, aan de Begunstigde voldoen al hetgeen de Begunstigde heeft verklaard opeisbaar van de Debiteur te vorderen te hebben, zonder dat een mogelijk verweer en/of recht de nakomingplicht van de Bank zal schorsen of opschorten. De Begunstigde kan meer dan eens onder deze garantie claimen, echter met inachtneming van het hiervoor vermelde maximumbedrag.

Alle betalingen van de Bank onder deze garantie zullen geschieden zonder inhouding van kosten, commissies, vergoedingen, lasten of belastingen van welke aard ook.

Deze garantie vervalt zodra de Debiteur al haar verplichtingen uit bovenvermelde overeenkomst naar genoegen van de Begunstigde heeft uitgevoerd wat de Begunstigde dient te laten blijken uit de terugontvangst van deze garantie op het adres [...].

Op deze garantie is uitsluitend Nederlands recht van toepassing. Alle geschillen voortvloeiende uit en verbandhoudende met deze garantie kunnen uitsluitend aan de bevoegde rechter te [____] worden voorgelegd.

Ondertekend te [____] op [____]

De Bank:

.....

Voor deze:

.....

BIJLAGE 5 ACTUALISEREND (WATER)BODEMONDERZOEK

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 6 VERKENNEND BODEM ONDERZOEK EN WATERBODEMONDERZOEK

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 7 PROGRAMMA VAN EISEN RIOOLGEMAAL

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 8 PROGRAMMA VAN EISEN OPENBARE VERLICHTING

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 9 BOOGMAST

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 10 ANALYSECIJFERS BEMALINGSWATER

Dit document wordt separaat aangeleverd

BIJLAGE 11 STIKSTOFBEREKENING

Dit document wordt separaat aangeleverd

