



CIVIL
MANAGEMENT



Reconstructie Dries, Stekkenberg en Burgemeester Ottenhofstraat te Groesbeek

RAW-Bestek

Projectcode: P00525

Versie: Definitief d.d. 20 september 2023

Colofon	
Titel:	Reconstructie Dries, Stekkenberg en Burgemeester Ottenhofstraat te Groesbeek
	RAW-Bestek
Projectcode	P00525
Versie:	Definitief d.d. 20 september 2023
Auteur:	S. Bolder
Opdrachtgever:	Gemeente Berg en Dal
	Dorpsplein 1
	6562 AH Groesbeek
Contactpersoon:	Pieter van Velp
Telefoon:	024-75 16 500
Email:	P.v.Velp@bergendal.nl
Website:	www.bergendal.nl
Opdrachtnemer:	Civil Management b.v.
	Huismanstraat 6
	6851GT HUISSEN
Contactpersoon:	S. Bolder
Telefoon:	026-4450099
Email:	info@civilmanagement.nl
Website:	www.civilmanagement.nl

Gemeente Berg en Dal

Reconstructie Dries, Stekkenberg en Burg. Ottenhoffstraat te Groesbeek

Besteknummer **P00525**

Status: DEFINITIEF BESTEK

Auteur: A. van de Kraats
Gecontroleerd door: S. Bolder
Status: DEFINITIEF BESTEK
Datum: 20-09-2023

Civil Management B.V.
Adres: Huismanstraat 6
Postcode/plaats: 6851GT Huissen
Telefoon: 026 - 445 00 99
E-mailadres: info@civilmanagement.nl
Website: www.civilmanagement.nl

Deel 1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
08 BESLECHTING VAN GESCHILLEN	3
09 SOCIAL RETURN	4
10 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	4
11 EVENEMENTEN	4
12 FASERING	5
Deel 2.1. Algemene gegevens	6
01 TEKENINGEN	7
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	7
03 KWALITEITSBORGING	7
04 BIJLAGEN	7
05 BEREIKBAARHEID EN TRANSPORT ROUTE	7
06 DEPOT	7
07 WERKZAAMHEDEN OP PARTICULIER TERREIN	8
08 KABELS EN LEIDINGEN	8
Deel 2.2. Nadere beschrijving	9
1 VOORBEREIDENDE- EN OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN	11
11 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	11
1110 Schonen terrein	11
1120 Aanbrengen bouwhekken	11
1130 Aanbrengen boombescherming	11
1140 Graven proefsleuven	11
1150 Aanbrengen loopschotten t.b.v. voetgangers	12
1160 Bijkomende werkzaamheden	12
12 VERWIJDEREN VERHARDINGEN	12
1210 Zagen asfaltverharding rijbaan	12
1220 Opbreken teervrije asfaltverhardingen rijbaan	13
1230 Frezen van aansluiting rijbaan	14
1240 Verwijderen markeringen	14
1250 Opbreken betontegels	14
1260 Opbreken betonstraatstenen	15
13 VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN	15
1310 Verwijderen kantopsluitingen	15
1320 Verwijderen goten	16
14 VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN	17
1410 Verwijderen funderingslagen	17
15 BESTAANDE RIOLERING	19
151 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	19
1510 Reinigen riolering onder druk	19
1511 Reinigen rioolput	20
1512 Reinigen kolken	20
152 VERWIJDEREN RIOLERING	21
1520 Verwijderen betonbuizen	21
1530 Verwijderen inspectieput	22
1570 Verwijderen kolken	22
1580 Verwijderen kolkaansluitingen	23
1590 Verwijderen huisaansluitingen	23
16 VERWIJDEREN TERREININRICHTING	24
1610 Verwijderen verkeersborden	24
1620 Verwijderen overige Inrichtingswerkzaamheden	24
2 GRONDWERKEN	25
2001 Huren grond/materiaal depot.	25
2003 Inrichten / opruimen grond depot.	25
2004 Inmeten grond depot.	25
21 GROND ONTGRAVEN	26

2110	Zand ontgraven uit cunet	26
2120	Zand ontgraven uit sleuf	27
2130	Zand ontgraven uit depot	27
22	GROND LADEN EN VERVOEREN	27
2210	Zand vervoeren naar depot	27
2220	Zand vervoeren naar plaats van verwerking	27
2230	Zand afvoeren	28
23	GROND VERWERKEN	28
2310	Grond verwerken in cunet	28
2320	Grond verwerken in sleuf	29
2330	Grond verwerken in depot	29
24	GROND LEVEREN	30
25	SANERINGEN	30
250	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN SANERING	30
251	GROND ONTGRAVEN	31
252	GROND VERVOEREN	31
253	GROND VERWERKEN	32
26	GRONDKERENDE CONSTRUCTIES	32
260	SLEUFBEKISTING	32
2600	Toepassen sleufbekisting VWA-riool	32
3	RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN	33
30	WAARBORGEN AFVOER RIOLERING	33
31	VOORZIENINGEN KABELS EN LEIDINGEN	33
32	HOOFDRIOLERING	34
3210	Aanbrengen beton-buizen (IT-Riool)	34
3220	Aanbrengen kunststof-buizen (IT-riool)	34
3230	Aanbrengen beton-buizen (VWA-Riool)	35
33	INSPECTIEPUTTEN	37
3310	Aanbrengen inspectieputten (IT-riool)	37
3330	Aanbrengen inspectieputten (VWA-riool)	38
3340	Maken aansluiting op bestaande inspectieput	39
3350	Aansluiten bestaande leiding op inspectieput	39
3360	Aanbrengen putranden en deksels	40
34	KOLK- EN EN HUISAANSLUITINGEN	43
3400	Maken inlaten kolkaansluitingen	43
3410	Aanbrengen kolken op VWA-Riool	43
3420	Aanbrengen kolken op IT-Riool	44
3430	Aanbrengen kolkaansluitingen op VWA-Riool	45
3440	Aanbrengen PVC-hulpstukken VWA-Riool	46
3450	Aanbrengen huisaansluitingen (VWA-riool)	47
3460	Aanbrengen PVC-hulpstukken (VWA-riool)	48
3470	Aanbrengen kolkaansluitingen (IT-riool)	48
3480	Aanbrengen PVC-hulpstukken IT-Riool	49
3490	Aanbrengen huisaansluitingen (IT-riool)	50
3500	Aanbrengen PVC-hulpstukken (IT- HWA-riool)	51
3510	Aanbrengen kolken op bestaand VWA-Riool	52
3520	Aanbrengen kolkaansluitingen op bestaand VWA-Riool	52
3530	Aanbrengen PVC-hulpstukken bestaand VWA-Riool	53
3540	Maken aansluitingen bestaand op nieuw	54
39	REINIGING EN INSPECTIE	56
3910	Reinigen riolering	56
3920	Inspecteren riolering	57
4	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN	59
41	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN	59
4110	Aanbrengen opsluitbanden	59
4120	Aanbrengen trottoirbanden	60
4130	Aanbrengen geleidebanden	60
4140	Aanbrengen inritbanden	60
4150	Aanbrengen verloopbanden	61
4160	Aanbrengen busbanden	62
42	AANBRENGEN GOTEN	63
4210	Aanbrengen roostergoten	63
4220	Aanbrengen molgoten	63
4230	Aanbrengen gootlagen	63

43	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	63
4300	Pasmaken kantopsluitingen	64
5	VERHARDINGEN	65
51	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	65
52	FUNDERINGSLAGEN	65
5200	Aanbrengen ongebonden wegfundering	65
53	ASFALTVERHARDINGEN	66
5310	Vorbereidende werkzaamheden	66
5320	Aanbrengen kleeﬂagen	66
5330	Aanbrengen onderlagen	66
5340	Aanbrengen tussenlagen	66
5350	Aanbrengen deklagen	66
5360	Aanbrengen deklaag overige(n)	67
54	ELEMENTENVERHARDINGEN	67
5400	Aanbrengen betonstraatstenen	67
5420	Aanbrengen betontegels	69
5430	Herstraatwerkzaamheden	70
55	BETONVERHARDINGEN	71
6	GROENWERKZAAMHEDEN	73
61	GRONDBEWERKINGEN	73
6110	Grondbewerkingen groenvakken	73
62	BEPLANTINGSWERKZAAMHEDEN	73
6210	Aanbrengen beplanting	73
7	INRICHTINGSWERKZAAMHEDEN	75
71	AANBRENGEN VERKEERSBORDEN	75
7110	Aanbrengen verkeersbord(en) incl. verkeersbordpaal	75
72	MARKERINGEN	75
7210	Markering van thermoplastisch materiaal	75
7211	Markering van bestratingmateriaal	77
73	AANBRENGEN OVERIGE INRICHTINGSELEMENTEN	77
7310	Verplaatsen lichtmast	77
7320	Bijkomende werkzaamheden	77
8	WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD	79
80	PLANNEN	79
81	VERKEERSMAATREGELEN	79
8100	Diverse verkeersmaatregelen en afzettingen	79
8110	Op- en afdraaien tijdelijke verkeersmaatregelen.	80
82	REVISIE	80
83	AFVAL	81
8300	Vervoeren afval containers	81
85	COMMUNICATIE	82
86	WERKNEMERS / MATERIEEL	82
8610	Ter beschikking stellen werknemers	82
8620	Ter beschikking stellen materieel	83
87	ACCEPTATIEKOSTEN	83
88	SOCIAL RETURN	83
9	STAARTPOSTEN	85
91	EENMALIGE KOSTEN	85
95	STELPOSTEN	85
Deel 3. Bepalingen		86
01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	87
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	87
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	88
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	88
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	88
01 08	BIJDRAGEN	88
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	88
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	89
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	89
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	89
01 14	BOUWSTOFFEN	90
01 16	VERZEKERINGEN	91
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	92

01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	93
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	94
01 23	COMMUNICATIE	95
01 27	DUURZAAMHEID	96
01 29	AANVULLINGEN EN WIJZIGINGEN UAV 2012	97
05	TECHN. BEPALINGEN - MAATVOERING EN MONITORING	97
05 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN - MAATVOERING	97
21	TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN	98
21 1	BEMALINGEN	98
21 12	EISEN EN UITVOERING	98
21 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	98
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	98
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	98
22 01	BEGRIPPEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	98
22 02	EISEN EN UITVOERING	98
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	99
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	99
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	99
22 06	BOUWSTOFFEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN	100
22 1	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	100
22 12	EISEN EN UITVOERING	100
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	100
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN	100
24 02	EISEN EN UITVOERING	100
25	RIOLERING	100
25 0	RIOLERING, ALGEMEEN	100
25 05	VRIJKOMENDE MATERIALEN	100
25 1	AANLEG RIOLERING	101
25 12	EISEN EN UITVOERING	101
25 13	INFORMATIEOVERDRACHT	102
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	102
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	102
25 2	RIOOLRENOVATIE	103
25 22	EISEN EN UITVOERING	103
25 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	104
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	104
32 1	MARKERINGEN	104
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	104
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	104
45	TECHNISCHE BEPALINGEN METSELWERK	104
45 1	DEELHOOFDSTUK 45.1	104
45 11	BEGRIPPEN METSELWERK	104
45 12	EISEN EN UITVOERING	104
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	105
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	105
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	105
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	106
51 06	BOUWSTOFFEN	106
51 5	BOMEN	106
51 52	EISEN EN UITVOERING	106
62	VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING	106
62 0	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELLEN, ALGEMEEN	106
62 01	BEGRIPPEN VERKEERSMAATREGELLEN	106
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELLEN	106
62 12	EISEN EN UITVOERING	106
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	107
65	REVISIE VERHARDINGEN	107
65 0	DEELHOOFDSTUK 65.0	107
65 01	REVISIE GEGEVENS VERHARDINGEN	107
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	107
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	107
81 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	107
81 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	107
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	107

81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	107
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	108
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	108
82	BETONVERHARDINGEN	108
82 1	BETONVERHARDINGEN	108
82 12	EISEN EN UITVOERING	108
82 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	109
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	109
83 1	STRAATWERK	109
83 12	EISEN EN UITVOERING	109
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	109
83 16	BOUWSTOFFEN	110
83 4	DEELHOOFDSTUK 83.4	110
83 42	EISEN EN UITVOERING HERGEBRUIK	110
83 43	EISEN EN UITVOERING HERGEBRUIK	110
83 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	111

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Berg en Dal
Postbus 20
6560 AA Groesbeek
Telefoon: 14 024
E-mail: gemeente@bergendal.nl

02 DIRECTIE

College van B&W gemeente Berg en Dal
Postbus 20
6560 AA Groesbeek

of wie anders als zodanig door de opdrachtgever schriftelijk wordt aangewezen in de opdrachtbrief

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de volgende straten in de gemeente Berg en Dal:

- Dries in de kern Groesbeek
- Stekkenberg in de kern Groesbeek
- Burg. Ottenhoffstraat in de kern Groesbeek

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Grondwerkzaamheden (hoeveelheid ca. 7.295 m³);
- b. Opruimwerkzaamheden;
- c. Opbrekwerkzaamheden van asfalt (hoeveelheid ca. 4.360 m²);
- d. Frezen van teervrij asfalt, aansluitingen (hoeveelheid ca. 5 m²);
- e. Zagen van asfaltverhardingen (hoeveelheid ca. 65 m¹);
- f. Opbreken bestrating en kantopsluitingen;
- g. Bebordingen verwijderen;
- h. Verwijderen markeringen (hoeveelheid ca. 75 m²);
- i. Aanbrengen riolering (hoeveelheid ca. 1.020 m¹);
- j. Aanbrengen bestrating en kantopsluitingen;
- k. Aanbrengen van asfalt (hoeveelheid ca. 1.930 ton);
- l. Betonverhardingen aanbrengen (hoeveelheid ca. 6 m²);
- m. Aanbrengen markeringen (hoeveelheid ca. 1,87 km¹);
- n. Bebordingen aanbrengen (hoeveelheid ca. 7 stuks);
- o. Verplaatsen verlichtingsobject (hoeveelheid ca. 3 stuks);
- p. Verkeersmaatregelen omleidingen, afzettingen;
- q. Uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

1. Het werk opleveren op 1 juli 2024 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

- a. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 is niet van toepassing.
2. Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 van de UAV 2012 bedraagt € 1.000,00 per dag.

3. In verband met de wandelvierdaagse mag zonder toestemming van de directie niet gewerkt worden in Groesbeek, Breedeweg, De Horst en Berg en Dal

4. Buiten de reguliere werktijden (ma t/m vr tussen 07.00 en 19.00 uur) en op feestdagen alsmede het niet kunnen voldoen aan het bouwbesluit 2012 (artikel 8.3 en 8.4) van de gemeente Berg en Dal mag alleen, gewerkt worden met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de directie.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden met uitzondering van groen- en verlichtingswerkzaamheden. Voor groen-, openbare verlichtingswerkzaamheden bedraagt de onderhoudstermijn 12 maanden.

07 KWALITEITSBORING

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

08 BESLECHTING VAN GESCHILLEN

Paragraaf 49 van de UAV 2012 vervalt en wordt vervangen door het volgende:

Voor de beslechting van geschillen doen partijen uitdrukkelijk afstand van hun recht de tussenkomst van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland in te roepen.

Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke door één der partijen als zodanig worden beschouwd - die naar aanleiding van overeenkomst of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan, worden beslecht door tussenkomst van de gewone rechter.

09 SOCIAL RETURN

De Social Return verplichting kan uitsluitend worden ingevuld door middel van de onderstaande drie mogelijkheden en dient binnen de vastgelegde contractperiode te worden uitgevoerd conform de overeenkomst.

1. Arbeidsparticipatie.
2. Sociale inkoop.
3. Maatschappelijke activiteiten.

Het proces na gunning

Binnen zeven kalenderdagen na opdrachtverstrekking dient opdrachtnemer contact op te nemen met de adviseur Social Return van WerkBedrijf Rijk van Nijmegen. Hiervoor dient een mail gestuurd te worden naar:

sroiloketrvn@wbrn.nl

In overleg met de adviseur Social Return worden vervolgens de detailafspraken gemaakt over de invulling van de verplichting. <mailto:>

De voorkeur ligt achtereenvolgens bij 1, dan een combinatie van 1 en 2 en vervolgens 1+2+3. Andere combinaties zijn alleen na overleg met de adviseur Social Return mogelijk.

Indien opdrachtnemer de opdracht samen met partner(-s) en/of onderaannemer(-s) uitvoert, kan in overleg met de adviseur Social Return feitelijke uitvoering van de Social Return verplichting (deels) uitgevoerd worden door deze partner(-s) en/of onderaannemer(-s). Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk en aanspreekbaar voor de invulling van de Social Return verplichting, ook als die door partner(-s) en/of onderaannemer(-s) ingevuld wordt.

Een kandidaat kan ter vervulling van de Social Return verplichting uitsluitend worden voorgedragen door opdrachtnemer onder de volgende voorwaarden:

- Kandidaten mogen geheel of gedeeltelijk opgevoerd worden gedurende de looptijd van de overeenkomst en moeten er gedurende de contractperiode ook werkzaam zijn. Indien een raamovereenkomst afgesloten wordt, kan in overleg bepaald worden dat de Social Return verplichting een beperkte periode na afloop van het contract kan doorlopen.
- Bij stages, BBL- en BOL-leerlingen gaat het om leerlingen / scholieren vanuit VMBO, VSO, praktijkscholen, MBO niveau 1, 2, 3 of 4.
- Ter controle van de inzet van stagiaires dient opdrachtnemer een door de school erkende en ondertekende stage-overeenkomst te overleggen.
- **Bouwblokkenmethode**
Aanbestedende dienst hanteert voor de monitoring van de invulling van de verplichting de Bouwblokkenmethode. Deze blokken, met een transparante waardebeoordeling, kunnen op maat gestapeld worden tot de gewenste Social Return verplichting. De insteek van de bouwblokken-aanpak is niet alleen gericht op het uitplaatsen van bijstandsgerechtigden, maar is ook bedoeld om creatief te kijken hoe Social Return het beste kan worden ingevuld in de organisatie van opdrachtnemer. De Bouwblokken treft u onderstaand aan.

Opdrachtnemer zal na de gunning periodiek rapporteren over de invulling van de verplichting. Over de frequentie hiervan worden na de gunning nadere afspraken gemaakt met een van de adviseurs Social Return van WerkBedrijf Rijk van Nijmegen.

Opdrachtnemer is verplicht minimaal 2% van de opdrachtsom of het in par. 01.27.02 en in bijlage 04 genoemde bedrag te besteden aan inzet van de doelgroep.

10 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN

De aannemer wordt geacht zich voor de aanbesteding op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein en de plaatselijke omstandigheden, zoals polderpeilen en peilen van watergangen, los- en laadmogelijkheden en andere gegevens die van belang kunnen zijn voor de uitvoering van het werk.

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

11 EVENEMENTEN

De aannemer dient rekening te houden met de volgende evenementen:
<https://www.visitnijmegen.com/berg-en-dal>

De Dries, Stekkenberg en Burgemeester Ottenhofstraat dienen tijdens deze evenementen bereikbaar te zijn voor calamiteiten verkeer / hulpdiensten.

De aannemer dient deze evenementen op te nemen in zijn werkplanning.

12 FASERING

De aannemer dient het werk gefaseerd uit te voeren. Per fase dient van kruispunt tot kruispunt gewerkt te worden waarbij maximaal een werkvak van kruispunt tot kruispunt mag worden opgebroken. Voordat het volgende werkvak wordt opgebroken dient in de voorgaande fase minimaal de puinbaan gereed te zijn, en in eventuele calamiteiten begaanbaar te zijn.

Asfaltwerkzaamheden mogen per werkvak van maximaal 140 meter uitgevoerd worden, m.u.v. het aanbrengen van de asfalt deklaag. Deze dient in één werkgang aangebracht te worden.

Het is niet toegestaan om in meer dan 2 fases te gelijk werkzaamheden te verrichten.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de tekeningen met de tekeningnummers:

Tekeningnr.	Omschrijving	Schaal	Datum	
P00525-BE-SI-DP-01-D	Dwarsprofielen en details	1:50	20-09-2023	
P00525-BE-SI-NI-01-D	Bovengrondse situatie blad 01	1:200	20-09-2023	
P00525-BE-SI-NI-02-D	Bovengrondse situatie blad 02	1:200	20-09-2023	
P00525-BE-SI-NI-03-D	Bovengrondse situatie blad 03	1:200	20-09-2023	
P00525-BE-SI-OP-01-D	Opbreektekening blad 01	1:200	20-09-2023	
P00525-BE-SI-OP-02-D	Opbreektekening blad 02	1:200	20-09-2023	
P00525-BE-SI-OP-03-D	Opbreektekening blad 03	1:200	20-09-2023	
P00525-BE-SI-RI-01-D	Ondergrondse situatie blad 01	1:200	20-09-2023	
P00525-BE-SI-RI-02-D	Ondergrondse situatie blad 02	1:200	20-09-2023	
P00525-BE-SI-RI-03-D	Ondergrondse situatie blad 03	1:200	20-09-2023	

De digitale tekeningen worden in DWF-formaat en/of PDF-formaat ter beschikking gesteld.
Om het DWF-formaat te kunnen bekijken dient u over een DWF-viewer te beschikken.
Deze is gratis te downloaden op het internet, bijvoorbeeld bij www.autodesk.nl.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoogteligging en hoofdafmetingen van de te maken werken zijn nader op de bestekstekeningen aangegeven.
De hoogten zijn aangegeven in meters t.o.v. N.A.P.

De aannemer dient te zorgen voor de hoofdmaatvoering en (verdere) uitzetwerkzaamheden, e.e.a. conform par. 28 U.A.V. 2012.
Vanuit de digitale bestekstekeningen (dwg-formaat) is de benodigde maatvoering af te leiden.

De benodigde meet- en uitzetwerkzaamheden zijn voor rekening van de aannemer.

03 KWALITEITSBORGING

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

1. Indienen kwaliteitsplan;
2. Na verdichten rioolsleuf; controle verdichtingsgraad (gemiddelde verdichtingsgraad 98%);
3. Aansluitingen / aanstoringen van bestaande riolering op nieuwe rioleringen.

De volgende bijwoonpunten

1. Voor aanvang rioolreinigings en inspectiewerkzaamheden. (opleveringsinspectie);
2. Riolering: revisiegegevens van huis- en kolkaansluitingen opmaken voor grondaanvulling;
3. Goedkeuring verhangmeting en kwaliteit nieuw riool vóór het aanbrengen van de verharding(en);
4. Aanbrengen van asfaltdeklagen.

In aanvulling op de boven genoemde bijwoonpunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 01 V&G-plan
- Bijlage 02 Afwijkingsrapport
- Bijlage 03 Grondbalans
- Bijlage 04 Verklaring Social Return Gemeente Berg en Dal
- Bijlage 05 Revisie formulier riolering huisaansluiting
- Bijlage 06 Overdrachtseisen
- Bijlage 07 Bomenposter
- Bijlage 08 Asfalt-, fundatie- en bodemonderzoek
- Bijlage 09 Straatwerkplan

05 BEREIKBAARHEID EN TRANSPORT ROUTE

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laad mogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

06 DEPOT

De gemeente Berg en Dal heeft op en/of in de nabijheid van het werk geen locatie ter beschikking welke als tijdelijk depot gebruikt kan worden. De aannemer dient hiervoor zelf een geschikte locatie te vinden.
Alle samenhangende kosten m.b.t. oprichten/ huur/ schoonhouden/bereikbaar houden etc. opnemen onder de eenmalige kosten.

07 WERKZAAMHEDEN OP PARTICULIER TERREIN

Het aanstraten c.q. herstellen van verhardingen / inrichting op particulier terrein geschiedt in goed overleg met de perceel eigenaren c.q. bewoners. De aannemer dient deze werkzaamheden vooraf met hen af te stemmen.

08 KABELS EN LEIDINGEN

Gegevens omtrent de ligging van aanwezige kabels en leidingen dienen door de aannemer te worden aangevraagd (KLIC-melding).

Voorzover gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen op de bestekstekeningen zijn aangegeven zijn deze uitsluitend ter indicatie.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

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

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

03 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 HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								VOORBEREIDENDE- EN OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN			
11								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
1110								<u>Schonen terrein</u>			
111010	510101							Schonen terrein. Situering: binnen de werkgrenzen Te schonen oppervlakte: ca. 106,15 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil Hoeveelheid ca. 50 kg 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	EUR		N
1120								<u>Aanbrengen bouwhekken</u>			
112010	101501							Toepassen tijdelijke afrastering. Betreft: het aanbrengen, verplaatsen, onderhouden en verwijderen van een tijdelijke afrastering van bouwhekken t.b.v. het afsluiten van het werkkerrein Het werkkerrein dient (indien in meerdere fases wordt gewerkt) per fase afgesloten te zijn Tijdsduur: van startdatum tot opleverdatum werk Bouwhekken zodanig aanbrengen dat de op het werk aansluitende bedrijven en woningen toegankelijk blijven Bouwhek met voet Met materialen van de aannemer	EUR		N
1130								<u>Aanbrengen boombescherming</u>			
113010	101603							Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: te handhaven bomen Betreft: te handhaven bomen op aanwijs van de directie Instandhouden gedurende de tijdsduur van de totale werkzaamheden en verwijderen na gereedkomen werkzaamheden Stamdiameter boom: van ca. 0,2 tot ca. 0,5 m ¹ Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	33,00	V
1140								<u>Graven proefsleuven</u>			
114010	102199							Graven proefsleuven. Betreft: het naar inzicht van de aannemer benodigd localiseren van bestaande kabels en leidingen t.b.v. graafwerkzaamheden Opbouw van de ondergrond: zand(ige) grond Aantal benodigde proefsleuven door de aannemer te bepalen Sleuf na vaststellen van de ligging van de kabels en/of leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond, incl. verdichten Sleufbedekking opnemen en, daar waar nodig, weer terug aanbrengen	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
121030	810501		9	9				Zaagdiepte gemiddeld 135 mm ¹ tot ten hoogste 170 mm ¹ Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	10,00	V
		1						Zagen van bitumineuze verharding. Situering: hoofdrijbaan Burg. Ottenhoffstraat (huisnr. 6-16) volgens tekeningnr.: OP-02-D Betreft: zagen asfaltverharding t.b.v. opbreken Asfaltverharding zie bijlage asfaltonderzoek zoals toegevoegd bij dit bestek			
121040	810501		9	9				Zaagdiepte gemiddeld 140 mm ¹ tot ten hoogste 177 mm ¹ Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m	25,00	V
		1						Zagen van bitumineuze verharding. Situering: hoofdrijbaan Burg. Ottenhoffstraat (huisnr. 6-16) volgens tekeningnr.: OP-02-D Betreft: zagen asfaltverharding t.b.v. opbreken Asfaltverharding zie bijlage asfaltonderzoek zoals toegevoegd bij dit bestek			
1220			9	9				Zaagdiepte gemiddeld 145 mm ¹ tot ten hoogste 180 mm ¹ Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning			
								<u>Opbreken teervrije asfaltverhardingen rijbaan</u>			
122010	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: hoofdrijbaan Dries volgens tekeningnr.: OP-01-D Teervrij asfalt: zie bijlage asfaltonderzoek zoals toegevoegd aan dit bestek: • Boringnr.(s): 1, 2, 3 en 16 Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	860,00	V
		3									
			3								
				2							
122020	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: hoofdrijbaan Stekkenberg volgens tekeningnr.: OP-01-D Teervrij asfalt: zie bijlage asfaltonderzoek zoals toegevoegd aan dit bestek: • Boringnr.(s): 4, 5, 6, 7, 8, 17, 18, 19, 20 en 37 Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,135 m Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1.050,00	V
		3									
			3								
				2							
122030	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: hoofdrijbaan Burg. Ottenhoffstraat (huisnr. 6-16) volgens tekeningnr.: OP-02-D Teervrij asfalt: zie bijlage asfaltonderzoek zoals toegevoegd aan dit bestek: • Boringnr.(s): 9, 10, 11, 12, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 35 en 36 Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,14 m	m2	1.700,00	V
		3									
			3								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
122040	810301			2				Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: hoofdrijbaan Burg. Ottenhoffstraat kruising Zevenheuvelenweg-Dorpstraat) volgens tekeningnr.: OP-02-D en OP-03-D Teervrij asfalt: zie bijlage asfaltonderzoek zoals toegevoegd aan dit bestek: • Boringnr.(s): 14, 15, 31 t/m 34 Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,145 m Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	750,00	V
1230			3					<u>Frezen van aansluiting rijbaan</u>			
123010	810202							Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: hoofdrijbaan Totaal aantal aansluitingen 4 Teervrij asfalt: zie bijlage asfaltonderzoek zoals toegevoegd aan dit bestek • dikte van de af te frezen laag,35 mm ¹ , 1,50 m ¹ • dikte van de af te frezen laag,60 mm ¹ , 0,50 m ¹ 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	5,00	V
1240								<u>Verwijderen markeringen</u>			
124010	320141							Volledig verwijderen van een markering. Betreft: lengtemarkering Lengtemarkering ononderbroken: 0,10 m ¹ , 0,15 m ¹ en 0,30 m ¹ onderbroken 1-1 (0,10 m ¹) en overige langsmarkeringen Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van gritstralen ,droog en stofarm 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m2	10,00	V
124020	320141							Volledig verwijderen van een markering. Betreft: figuratie Vlakmarkeringen, tekstmarkering, blokmarkering en haaietanden, figuratie, puntstukken en verdrijvingsstrepen t.p.v. middengeleiders Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op straatwerk Verwijderen door middel van gritstralen ,droog en stofarm 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m2	50,00	V
1250								<u>Opbreken betontegels</u>			
125010	831703							Opbreken betontegels. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: opbreken verharding van betontegels in voetpaden Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m	m2	3.490,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
			3				Betontegels 300 x 300 x 60 mm kleur: grijs			
				3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
1260							<u>Opbreken betonstraatstenen</u>			
126010	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: opbreken verharding van betonstraatstenen in parkeervakken Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm Kleur: grijs	m2	805,00	V
			2							
			3							
				3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
126020	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: opbreken verharding van betonstraatstenen in rijbaan Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm Kleur: heidepaars	m2	565,00	V
			3							
				3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
126030	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-03-D, nabij kruising Burg. Ottenhoffstraat-Dorpsstraat Betreft: opbreken verharding van betonstraatstenen in middengeleider Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm Kleur: wit	m2	11,00	V
			2							
			3							
				3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
126040	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-03-D, nabij kruising Burg. Ottenhoffstraat-Dorpsstraat Betreft: opbreken verharding van dubbelklinkers tussen middengeleider Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen dubbelklinker; dikte 80 mm ¹ afm. 210 x 210 x 80 mm ¹	m2	10,00	V
			2							
			9							
				3			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
13							VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN			
1310							<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>			
131010	831711						Opbreken betonbanden. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D	m	1.580,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
131020	831711				4			Betreft: verwijderen opsluitbanden Opsluitbanden 80 x 200 mm			
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
131030	831711				4			Opbreken betonbanden. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: verwijderen trottoirbanden Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: betonnen steunrug in driehoeksvorm	m	1.640,00	V
						3		Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
131040	831799				4			Opbreken betonbanden. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: verwijderen inritblokken Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: betonnen steunrug in driehoeksvorm	m	208,00	V
						9		Inritbanden van beton, afmeting 450 x 180 x 1000 mm ¹ en/of 450 x 200 x 500 mm ¹ • Tussenstuk • Eindstuk 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
1320	831706							Opbreken streklaag, 1-strek, betonstraatstenen. Situering: tussen asfaltverharding en molgoot en/of betonband Bestaand uit 1 streklaag In cementmortel Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm ¹ Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m	1.650,00	V
								<u>Verwijderen goten</u>			
132010	831706				1			Opbreken molgoot. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: molgoot Breedte 4 streklagen In cementmortel	m	330,00	V
						9		Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
132020	831706				2			Opbreken molgoot. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: molgoot Breedte 5 streklagen In cementmortel	m	130,00	V
						9		Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
14								Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
								VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN			
								Samenstelling zie:			
								• Milieutechnisch onderzoek, (bijlage 8)			
1410								<u>Verwijderen funderingslagen</u>			
											
141010	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	310,00	V
								Situering: t.p.v. rijbaan			
								Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet			
								Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek,			
								boring 3			
			3					Breedte van 3,00 m en meer			
				4				Gemiddelde dikte 265 mm			
					1			Ongebonden funderingsmateriaal			
								Uiterst puingranulaat houdend, zwak grindhoudend, sporen			
								slakken			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
								verwerkingsinrichting			
								Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
141020	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	190,00	V
								Situering: t.p.v. rijbaan			
								Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet			
								Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek,			
								boring 4			
			3					Breedte van 3,00 m en meer			
				1				Gemiddelde dikte 130 mm			
					1			Ongebonden funderingsmateriaal			
								Uiterst puingranulaat houdend, zwak grindhoudend, matig			
								zandhoudend			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
								verwerkingsinrichting			
								Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
141030	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	540,00	V
								Situering: t.p.v. rijbaan			
								Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet			
								Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek,			
								boring 8 en 9			
			3					Breedte van 3,00 m en meer			
				2				Gemiddelde dikte 188 mm			
					1			Ongebonden funderingsmateriaal			
								Uiterst puingranulaat houdend, matig zandhoudend			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
								verwerkingsinrichting			
								Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
141040	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	330,00	V
								Situering: t.p.v. rijbaan			
								Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet			
								Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek,			
								boring 10			
			3					Breedte van 3,00 m en meer			
				3				Gemiddelde dikte 200 mm			
					1			Ongebonden funderingsmateriaal			
								Uiterst puingranulaat houdend, zwak asfalthoudend, zwak			
								zandhoudend			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
								verwerkingsinrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
141050	800401							Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
								Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	475,00	V
								Situering: t.p.v. rijbaan			
								Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet			
								Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek,			
								boring 11			
			3					Breedte van 3,00 m en meer			
			2					Gemiddelde dikte 190 mm			
			1					Ongebonden funderingsmateriaal			
								Uiterst menggranulaat houdend, zwak grindhoudend			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
								verwerkingsinrichting			
								Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
141060	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	540,00	V
								Situering: t.p.v. rijbaan			
								Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet			
								Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek,			
								boring 12			
			3					Breedte van 3,00 m en meer			
			1					Gemiddelde dikte 140 mm			
							1	Ongebonden funderingsmateriaal			
								Volledig menggranulaat			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
								verwerkingsinrichting			
								Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
141070	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	200,00	V
								Situering: t.p.v. rijbaan			
								Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet			
								Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek,			
								boring 13			
			3					Breedte van 3,00 m en meer			
							5	Gemiddelde dikte 345 mm			
							1	Ongebonden funderingsmateriaal			
								Uiterst menggranulaat houdend, zwak zandhoudend			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
								verwerkingsinrichting			
								Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
141080	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	385,00	V
								Situering: t.p.v. rijbaan			
								Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet			
								Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek,			
								boring 14			
			3					Breedte van 3,00 m en meer			
			1					Gemiddelde dikte 50 mm			
							1	Ongebonden funderingsmateriaal			
								volledig menggranulaat			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
								verwerkingsinrichting			
								Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
141090	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	385,00	V
								Situering: t.p.v. rijbaan			
								Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet			
								Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek,			
								boring 15			
			3					Breedte van 3,00 m en meer			
							4	Gemiddelde dikte 291 mm			
							1	Ongebonden funderingsmateriaal			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
141100	800401						volledig menggranulaat 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: t.p.v. rijbaan Betreft: verwijderen van funderingslaag uit cunet Conform bijlage 08 Asphalt-, fundatie- en bodemonderzoek, boring 14 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m2	385,00	V	
15		3					BESTAANDE RIOLERING				
151							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN Het waarborgen van de afvoer van de woningen, reguliere riool en het treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riolering conform hoofdstuk 30.				
1510							<u>Reinigen riolering onder druk</u>				
151010	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen leiding voor opbreken Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ø1250 mm ¹ Met materiaal van de aannemer Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 870010	m	218,00	V	
		1									
			5					m			218,00 I
				1							
								m3			26,60 I
151020	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen leiding voor opbreken Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ø1000 mm ¹ Met materiaal van de aannemer Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 6 Verontreinigingsgraad circa 10% 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 870010	m	143,00	V	
		1									
			5					m			143,00 I
				1							
					6						
								m3			11,23 I
151030	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen leiding voor opbreken Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ø800 mm ¹ Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 1 Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 870010	m	39,00	V	
		1									
			4					m			39,00 I
				1							
					1						
								m3			1,95 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
151040	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen leiding voor opbreken Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ø600 mm ¹ Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Vervuilingsgraad circa 10% met slib en zand 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 870010	m	171,00 V		
		1										
			3						m		171,00 I	
				1								
					9							
						1			m3		4,84 I	
151050	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: reinigen leiding voor opbreken Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ø500 mm ¹ Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Vervuilingsgraad circa 10% met slib en zand 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 870010	m	149,00 V		
		1										
			3						m		149,00 I	
				1								
					9							
						1			m3		2,92 I	
1511								<u>Reinigen rioolput</u>				
151110	257511							Rioolput reinigen. Betreft: reinigen putten voor opbreken Het betreft de volgende putten: • 8113a • 8114 • 8115 • 8116 • 8117 • 8177 • 8178 • 8179 • 8285 • 8287 • 8288 • 8291 • 8293 • 8294 • 8296 • 8362 • G10088iA (volgens tekening P00525-BE-RI-01-D) Aard te reinigen oppervlak: combinatie beton en metselwerk Reinigen putwanden Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 870010	st	17,00 V		
		1										
			2									
				2								
					1				m3		8,50 I	
1512								<u>Reinigen kolken</u>				
151210	257521							Reinigen kolken. Betreft: reinigen straat- en trottoirkolken voor opbreken Situering: in bandenlijn / goot parkeervakken Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg	st	52,00 V		
		3										
			1						m3		0,52 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
152				1			Machinaal reinigen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 870010			
1520							VERWIJDEREN RIOLERING			
152010	251101						<u>Verwijderen betonbuizen</u>			
152010	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen en afvoeren betonleiding Vooraf reinigen volgens bestekspostnr.(s): 151010 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 1250 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding .	m	218,00	V
152020	251101						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
152020	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen en afvoeren betonleiding Vooraf reinigen volgens bestekspostnr.(s): 151020 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn 1000 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding .	m	143,00	V
152030	251101						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
152030	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen en afvoeren betonleiding Vooraf reinigen volgens bestekspostnr.(s): 151030 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding .	m	39,00	V
152040	251101						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
152040	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen en afvoeren betonleiding Vooraf reinigen volgens bestekspostnr.(s): 151040 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding .	m	171,00	V
152050	251101						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer			
152050	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: verwijderen en afvoeren betonleiding Vooraf reinigen volgens bestekspostnr.(s): 151050 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding .	m	149,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
1530							3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer <u>Verwijderen inspectieput</u>			
153010	251121						Verwijderen put. Betreft: verwijderen en afvoeren betonput inclusief metselwerk Vooraf reinigen volgens bestekspostnr.(s): 151110 Grondwerk volgens bestekspostnr.(s): 211050 Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen	st	6,00	V
		2					Het betref de volgende putten:			
				9			• 8113a (1800x1800 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8114 (1800x1800 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8115 (1800x1800 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8294 (1800x1800 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8296 (1800x1800 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8362 (1800x1800 mm ¹)	st		1,00 I
				9			Totale hoogte van 1,5 tot 3 m ¹			
153020	251121						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer <u>Verwijderen put.</u> Betreft: verwijderen en afvoeren betonput inclusief metselwerk Vooraf reinigen volgens bestekspostnr.(s): 151110 Grondwerk volgens bestekspostnr.(s): 211050 Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen	st	6,00	V
		2					Het betref de volgende putten:			
				9			• 8177 (1500x1500 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8287 (1500x1500 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8288 (1500x1500 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8291 (1500x1500 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8293 (1500x1500 mm ¹)	st		1,00 I
							• G10088iA (1500x1500 mm ¹)	st		1,00 I
				9			Totale hoogte van 1,5 tot 3 m ¹			
153030	251121						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer <u>Verwijderen put.</u> Betreft: verwijderen en afvoeren betonput inclusief metselwerk Vooraf reinigen volgens bestekspostnr.(s): 151110 Grondwerk volgens bestekspostnr.(s): 211050 Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen	st	5,00	V
		2					Het betref de volgende putten:			
				9			• 8116 (1000x1000 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8117 (1000x1000 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8178 (1000x1000 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8179 (1000x1000 mm ¹)	st		1,00 I
							• 8285 (1000x1000 mm ¹)	st		1,00 I
				9			Totale hoogte van 1,5 tot 3 m ¹			
1570							3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer <u>Verwijderen kolken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5						
157010	251122						Verwijderen kolk. Situering: binnen het werkterrein, conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: verwijderen en afvoeren trottoirkolken (42 stuks) en straatkolken (26 stuks) Inclusief grondwerk Kolk van beton/gietijzer combinatie • kolk t.b.v. geleideband (21 stuks) • kolk t.b.v. trottoirband (29 stuks) Kolken verwijderen inclusief ca. 4 hulpstukken per kolk leidingen verwijderen volgens bestekspostnr.(s): 158010 Vrijgekomen kolken ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st	50,00	V		
		2				9		st			200,00	I
157020	251199						Verw. en afv. roostergoot. Situering: binnen het werkterrein, conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: verwijderen en afvoeren roostergoot Inclusief grondwerk Roostergoot Goot verwijderen inclusief ca. 4 hulpstukken per goot leidingen verwijderen volgens bestekspostnr.(s): 158010 Vrijgekomen goten ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st	2,00	V		
								st			4,00	I
1580							<u>Verwijderen kolkaansluitingen</u>					
158010	251103						Verwijderen kunststofbuis. Situering: verwijderen bestaande kolkuitleggers Inclusief grondwerk, volgens tekening Gerekend met 5m ¹ per kolk / goot Leiding(en) verwijderen tot aan de aansluiting op het hoofdriool Inclusief het afdoppen van de leidingen Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) tot 160 mm ¹ Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m	260,00	V		
		1				1		st			52,00	L
1590							<u>Verwijderen huisaansluitingen</u>					
159010	251199						Verw. en afv. PVC-buis tot ø200 mm ¹ incl. grondwerk. Situering: binnen het werkterrein Betreft: te verwijderen huisaansluitingen Incl. grondwerk Huisaanluitleiding(en) verwijderen tot aan de aansluiting op het hoofdriool Gerekend met ca. 80 huisaansluitingen Materiaal: PVC en/of gres Nominale middellijn(en) tot Ø200 mm ¹ Gemiddelde lengte: ca. 6,00 m ¹ Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m	480,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
16							VERWIJDEREN TERREININRICHTING			
1610							<u>Verwijderen verkeersborden</u>			
161010	321313						Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: binnen het werkterrein Betreft: verwijderen verkeersborden, incl. verkeersbordpaal	st	7,00 V	
		9					Verkeersbordpaal verwijderen uit maaiveld en/of verharding	st		7,00 I
				9			Verkeersborden en afmetingen divers			
							E1	st		2,00 I
							Onderbord kenteken	st		1,00 I
							J13	st		1,00 I
							B04	st		1,00 I
							E11	st		1,00 I
							E04	st		1,00 I
							L03	st		1,00 I
							L02	st		1,00 I
							B06	st		1,00 I
				2			Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentelijk depot Enkele reisafstand max. 10 km ¹			
				2			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
1620							<u>Verwijderen overige Inrichtingswerkzaamheden</u>			
162010	103199						Verwijderen afzetpaal; kunststof. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D Betreft: verwijderen afzetpaal Uit het maaiveld en/of bestrating	st	31,00 V	
							Kunststof diamantkoppaai Lengte t.o.v. mv: ca. 0,8 m ¹ Inclusief benodigd grondwerk Vrijkomende materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st		31,00 I
162020	103199						Verwijderen afzetpaal, beton. Situering: conform tekeningnr.(s): OP-01-D t/m OP-03-D, nabij Lindelaan Betreft: verwijderen afzetpaal Uit het maaiveld en/of bestrating	st	3,00 V	
							Betonnen paal Lengte t.o.v. mv: ca. 0,8 m ¹ Inclusief benodigd grondwerk Vrijkomende materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st		3,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
2								GRONDWERKEN Samenstelling zie: • Milieutechnisch onderzoek, d.d. 2 november 2020 (bijlage 8) druk en de actuele beleidsregels uit de arbeidsomstandigheden wetgeving. Hoeveelheidsbepaling: • m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving en aanvulling • gerekend met vaste m³ • Veiligheidsklasse: Industrie Alle variabele kosten voor veiligheidsmaatregelen dienen te zijn opgenomen in bestekspostnr. 910160. Voorzieningen realiseren conform publicatie CROW 132, 4e			
2001								<u>Huren grond/materiaal depot.</u>			
200110	101199							Huren locatie t.b.v. gronddepot, materiaal depot. Betreft: het vinden en huren van een geschikte logistieke locatie(s) voor grond depots (200310) locatie ter goedkeuring van de directie Grootte van het depot minimaal 500 m² Locatie en inrichting ter keuze van de aannemer in overleg met directie Tijdelijk depot is gelegen binnen een straal van 2,5 km van het werkgebied	EUR		N
2003								<u>Inrichten / opruimen grond depot.</u> Betreft: gronddepot voor de vrijgekomen grond bij werkzaamheden van dit bestek.			
200310	101199							Toepassen gronddepot, grond. Situering: op het terrein, volgens bestekspostnr.(s): 200110 Betreft: het inrichten, instandhouden en verwijderen en in originele toestand weer terug brengen van een tijdelijk gronddepot voor de vrijgekomen grond Het inrichten (dient volgens milieu voorschriften) en instandhouden van een grond depot voor (tijdelijke) opslag van grond binnen de werkgrenzen van dit bestek een grond depot Incl. aanbrengen geotextiel op een aan te brengen zandlaag 100 mm¹ en toepassen van hekwerken met afsluitbare toegangspoorten, hoogte 2,00 m¹ Incl. het meetbaar maken van het depot door derden t.b.v de AP04 keuring welke middels bestekspostnr.(s): 223020 dient worden uitgevoerd De directie heeft ten alle tijden toegang tot depot	EUR		N
200320	620499							Toepassen rijplaten. (bereikbaarheid depots). Situering: toepassen rijplaten t.b.v. bereikbaarheid gronddepot en depot opslag materialen Betreft: toepassen, instandhouden en verwijderen rijplaten t.b.v. bereikbaarheid transport, materieel van en naar depot (grond en materialen) Hoeveelheid: er dient rekening te worden gehouden met 50 stuks rijplaten t.b.v. bereikbaarheid materialen- en gronddepot Met materiaal van de aannemer T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer bereikbaarheid depot (grond en materialen) Afmetingen: 6000 x 1300 x 13 mm¹	EUR		N
2004								<u>Inmeten grond depot.</u>	st		50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
200410	220499						Inmeten, verwerken en aanleveren depot gegevens. Situering: gronddepot volgens bestekpostnr.(s): en 200310 Betreft: het inmeten van het depot t.b.v. de hoeveelheidsbepaling Digitaal inmeten Gegevens verwerken en analoog en digitaal aan de directie aanleveren. • locatie ingemeten hoogten; • inhoud berekening per grondsoort; • hoeveelheden staat in m³, verwerken in een Microsoft Excel- bestandsformaat. Ter behoeve van het inzichtelijk maken van de hoeveelheden	EUR		N
21							GROND ONTGRAVEN			
2110							<u>Zand ontgraven uit cunet</u>			
211010	220101						Grond ontgraven uit cunet rijbaan, diepte 300 mm¹. Situering: rijbanen binnen het plangebied Betreft: grond ontgraven uit cunet (na verwijderen funderingslagen volgens bestekspostgroep 1410) Grond vervoeren volgens bestekspostnr.(s): 221010 Grondsoort: grindhoudend zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld tot ca. 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,90 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.325,00	V
211020	220101						Grond ontgraven uit cunet parkeervakken, 350 mm¹. Situering: alle parkeervakken binnen het plangebied Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. parkeerplaatsen en inritten (t.p.v. parkeerplaatsen) Grond vervoeren volgens bestekspostnr.(s): 221010 Grondsoort: grindhoudend zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld tot ca. 0,350 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	225,00	V
211030	220101						Grond ontgraven uit cunet voetpaden, 300 mm¹. Situering: alle voetpaden binnen het plangebied Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. voetpaden Grond vervoeren volgens bestekspostnr.(s): 221010 Grondsoort: grindhoudend zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld tot ca. 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,80 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	920,00	V
211040	220101						Grond ontgraven uit cunet t.b.v. groenstrook, 300 mm¹. Situering: alle parkeervakken binnen het plangebied Betreft: zand ontgraven uit cunet t.b.v. groenstroken Zand vervoeren volgens bestekspostnr.(s): 221010 Grondsoort: grindhoudend zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld tot ca. 0,300 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,65 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3	25,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211050	220101							Grond ontgraven uit put. Betreft: zand ontgraven t.b.v. van plaatsen de (VWA-, IT- putten Zand vervoeren volgens bestekspostnr.(s): 221010 Grondsoort: grindhoudend zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld ca. 3 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	290,00	V
2120		1						<u>Zand ontgraven uit sleuf</u>			
212010	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: conform tekening Betreft: ontgraven rioleringssleuven Ontgraven tot 10 cm ¹ onder onderkant buis i.v.m. toe te passen grondverbetering onder nieuw riool Taluds volgens geldende veiligheidseisen Grond naast de sleuf deponeren, gerekend met 75% naast de sleuf, overige 25% vervoeren naar depot volgens bestekspostnr.(s): 221010 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten 8 Ontgravingshoogte gemiddeld van ca. 2,10 tot ca. 3,05 m 9 Variabel, zie tekening P00525-BE-DP-01-D 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	4.510,00	V
2130								<u>Zand ontgraven uit depot</u>			
213010	220102							Grond ontgraven uit ophoging. Situering: depot Grondsoort: zand en/of grond 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven . 9 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr.(s): 222010 en 223010 3 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking, zie bestekspost 233010	m3	3.913,00	V
22								GROND LADEN EN VERVOEREN			
2210								<u>Zand vervoeren naar depot</u>			
221010	220201							Grond vervoeren. Betreft: ontgraven grond vervoeren naar depot Grondsoort: zand 2 Zand vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekspostnr.(s): 211010, 211020, 211030, 211040, 211050 en 212010 (gerekend met 25%, de rest naast de sleuf deponeren) 2 Vervoeren naar: depot, ingericht volgens bestekspostnr.(s): 200310 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. (s): 211010, 211030, 211040, 211050 en 212010 (gerekend met 25%, de rest naast de sleuf deponeren)	m3	3.913,00	V
2220								<u>Zand vervoeren naar plaats van verwerking</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
222010	240131						Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar plaats van verwerking Grondsoort: grond, vrijgekomen bij het ontgraven Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnr. (s): 231010 en 231050	m3	2.763,00	V	
		1									
222020	240131						Grond vervoeren. Betreft: zand vervoeren binnen het werkterrein Grondsoort: zand, vrijgekomen bij het ontgraven van de rioolsleuven Vervoeren naar: plaats van verwerking	m3	3.382,00	V	
		1									
2230							<u>Zand afvoeren</u>				
223010	220201						Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond Grondsoort: zand, matig grof, zwak siltig, sterk puinhoudend Vervoeren naar: een erkende grondbank. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling: volgens theoretisch profiel van ontgraven en verwerken	m3	1.150,00	V	
		2									
		9									
223020	242101						Uitvoeren grondonderzoek. Betreft: monsterneming af te voeren zand volgens bestekspostnr. 223010 Uitvoeren i.o.m. directie Grondonderzoek bestaande uit: AP-04 keuring 3 Rapportage digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: pdf Analoog aantal: 2	EUR		N	
		3									
23							GROND VERWERKEN				
2310							<u>Grond verwerken in cunet</u>				
231010	220301						Grond verwerken in cunet rijbaan, 300 mm ¹ . Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen zand in zandbed in cunet rijbaan Grondsoort: zand , vrijgekomen volgens bestekspostnr.(s): 222010	m3	1.325,00	V	
		2					Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte ca. 0,30 m Profileren volgens bestekspostnr. 510020 Verdichten volgens bestekspostnr. 510010 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3			1.325,00 I
						6					
						1					
						1					
231020	220301						Grond verwerken in cunet p-vak, 300 mm ¹ . Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen zand in zandbed in cunet p-vak Grondsoort: zand , vrijgekomen volgens bestekspostnr.(s): 222010	m3	225,00	V	
		1					Gemiddelde hoogte 0,30 m Profileren volgens bestekspostnr. 510020 Verdichten volgens bestekspostnr. 510010 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3			225,00 I
						6					
						1					
						1					
231030	220301						Grond verwerken in cunet voetpad, 250 mm ¹ .	m3	920,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen zand in zandbed in cunet voetpad Grondsoort: zand , vrijgekomen volgens bestekspostnr.(s): 222010	m3		920,00	I
		1						Gemiddelde hoogte 0,25 m				
					6			Profileren volgens bestekspostnr. 510020				
						1		Verdichten volgens bestekspostnr. 510010				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
231040	220301							Grond verwerken in cunet groenvakken, 300 mm ¹ . Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen teelgrond Grondsoort: teelaarde geleverd volgens bestekspostnr.(s): 240020	m3	25,00	V	
		2						Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,30 m				
		9						Kruinbreedte variabel				
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
231050	220301							Grond verwerken in sanering. Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen zand in zandbed in cunet rijbaan Grondsoort: zand , vrijgekomen volgens bestekspostnr.(s): 222010	m3	25,00	V	
		1						Gemiddelde hoogte 0,38 m				
					6			Profileren volgens bestekspostnr. 510020				
						1		Verdichten volgens bestekspostnr. 510010				
2320								<u>Grond verwerken in sleuf</u>				
232010	240122							Aanvullen sleuf. Situering: conform tekening Betreft: aanvullen rioolsleuf IT- en VWA- riool met vrijgekomen grond Grondsoort: zand	m3	3.500,00	V	
		8						Aanvullingshoogte gemiddeld van ca. 2,00 tot ca. 2,95 m				
		9						Aanvullen tot onderkant zandbed en/of funderingslaag met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
						1		De aanvulling verdichten in lagen van max. 0,30 m ¹				
							9	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
232020	220301							Grond verwerken in cunet rondom put. Situering: putten vrij gegraven volgens bestekspostnr.211050 Grondsoort: zand	m3	150,00	V	
		1						Gemiddelde hoogte 3 m	m3		150,00	I
		2						Breedte bovenzijde gemiddeld 2 m				
					1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
						1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
2330								<u>Grond verwerken in depot</u>				
233010	220301							Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in depot Grondsoort: grindhoudend zand	m3	3.913,00	V	
		2						Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte max. 3 m	m3		3.913,00	I
		9						Kruinbreedte ter keuze van de aannemer				
					9			Taluds volgens geldende veiligheidsvoorschriften				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
24								GROND LEVEREN				
240010	220321							Leveren grond. Betreft: leveren straatzand t.b.v. bestekspostnr.(s): 510040 Schone grond, ongereinigd, volgens het Besluit Bodemkwaliteit	m3	235,00	V	
		9						Grondsoort: straatzand	m3			235,00
			2					Leveren op de plaats van verwerking				
				1				Grond van natuurlijke oorsprong				
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
240020	220321							Leveren grond. Betreft: leveren teelaarde t.b.v. bestekspostnr.(s): 231040 Schone grond, ongereinigd, volgens het Besluit Bodemkwaliteit	m3	25,00	V	
		9						Grondsoort: teelaarde (ongezeefd)	m3			25,00
			6					• Conform RAW2020				
								• Organische stof: 4,5%				
				1				Leveren op de plaats van verwerking				
								Grond van natuurlijke oorsprong				
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
25								SANERINGEN • De aannemer dient er rekening mee te houden dat de omschreven werkzaamheden met betrekking tot sanering worden uitgevoerd onder MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING. • De saneringswerkzaamheden uitvoeren overeenkomstig bijlage 8. • Grond analyses worden door of namens de directie uitgevoerd. • De aannemer dient dagelijks de wegen waarover transport plaats vindt schoon te houden.				
250								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN SANERING Ter plaatse van de verontreinigde spot 1 sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen.				
250010	210299							Opstellen plannen conform CROW400 en BRL 7000. uitvoeringsfase, ten behoeve van alle uit te voeren saneringen van grond en opruimen buiten terrein, volgens bestekspostnr. (s): 251 t/m 253	EUR		N	
250020	101599							Toepassen bouwhekken; sanering. Betreft: toepassen bouwhekken t.b.v. saneringswerkzaamheden Situering: volgens bijlage 8 Toepassen gedurende de saneringswerkzaamheden Bouwhekelement staal mat inclusief benodigde montage/bevestigingsmiddelen en betonvoeten Hoogte 2,00 m Bouwhekelementen aanbrengen in betonvoet en onderling verbinden door middel van boultonklem Met materiaal van de aannemer, benodigde lengte afhankelijk van uitvoering aannemer Hekken voorzien van waarschuwborden. volgens bestekspostnr.(s): 250030 Bouwhekken voorzien van afdoende schoorpalen	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
250030	321399						Toepassen waarschuwbord op bouwhekken. Betreft: ter beschikking stellen, aanbrengen en instandhouden gedurende de uitvoering van de saneringswerkzaamheden en nadien verwijderen van waarschuwborden. Situering: rondom saneringslocaties Afmetingen circa 0,30 x 1,50 m ¹ Opschrift: UITVOERING BODEMSANERING VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN art. 461 W.v.S. BEZOEKERS MELDEN BIJ UITVOERDER Inclusief bevestigingsmiddelen	EUR		N
250040	240299						Graven proefsleuven conform CROW 500. Betreft: het naar inzicht van de aannemer benodigd lokaliseren van bestaande kabels en leidingen t.b.v. saneringszaamheden Uitgaan van: 5 proefsleuven, lxbxd = 5,00x1,00x1,20 m ¹ Opbouw van de ondergrond: volgens rapport bodemonderzoek Grondsoort: verontreinigd met PAK en Lood	EUR		N
250050	262199						Treffen voorzieningen kabels- en leidingen. Betreft: beschermen bestaande kabels en leidingen tijdens ontgravingswerkzaamheden sanering Betreft: het lokaliseren van bestaande kabels en leidingen en het treffen van voorzieningen ter bescherming van de te handhaven kabels en leidingen.	EUR		N
250060	220199						Voorzieningen werken in verontreinigende grond. Betreft: werken in - en afvoeren van - de sterk verontreinigde grond conform CROW 400 Overige benodigde voorzieningen en maatregelen om te werken in - en afvoeren van - de sterk verontreinigde grond	EUR		N
251							GROND ONTGRAVEN			
251010	220101						Grond ontgraven uit terrein, PAK. Situering: zie bijlage 8 verkennend bodemonderzoek Betreft: het ontgraven van grond verontreinigd Grondsoort: zand Verontreinigd met PAK Grondsoorten gescheiden ontgraven zie bodemonderzoek Ontgravingshoogte van 0,16 tot 0,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7 m Taluds 1 : 0	m3	29,00	V
		2								
			2							
				1						
					1					
						4	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer soortelijke massa: 1730 kg/m ³			
252							GROND VERVOEREN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
252010	220299							Grond vervoeren naar verwerker, PAK. Betreft: het vervoeren van grond, verontreinigd met asbest naar reiniger of stortlocatie. Grond vrijgekomen volgens bestekspostnr.(s): 251010 Grondsoort: zand Verontreinigd met PAK Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in middelen van vervoer volgens bestekspostnr.(s): 251010 Grond afleveren bij een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Inclusief acceptatiekosten. Stort- of reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer en worden verrekend volgens bestekspostnr.(s): 253010	ton	50,00	V		
253								GROND VERWERKEN					
253010	220399							Afleveren grond bij verwerker, PAK. Betreft: het afleveren van grond verontreinigd met PAK vervoerd volgens bestekspostnr.(s): 252010 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in middelen van vervoer volgens bestekspostnr.(s): 251010 Grond afleveren bij een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Inclusief acceptatiekosten	ton	50,00	V		
26								GRONDKERENDE CONSTRUCTIES					
260								SLEUFBEKISTING					
2600								<u>Toepassen sleufbekisting VWA-riool</u>					
260010	240699							Toepassen sleufbekisting. Betreft: het aanbrengen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf Situering: sleuf diepriool VWA Aaneengesloten geleidesysteem met afstempeling aan weerszijden van de sleuf Vanaf onderkant sleuf tot onderkant nieuw cunet Rekening houden met passage van kabels en leidingen Riool: beton ø1250 mm Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,50 m Spuiten is niet toegestaan Verwijderen tijdens aanvullen van de sleuf Met materiaal van de aannemer	m	145,00	V		
									m			145,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3								RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN			
30								WAARBORGEN AFVOER RIOLERING			
300010	252899							Waarborgen afvoer huisaansluitingen. Betreft: tijdens de aanleg van riolering en/of putten dient de afvoer van de huisaansluitingen gewaarborgd te blijven Er dient te worden gerekend met circa 80 woningen/bedrijven De aannemer wordt geacht bewoners en/of bedrijven te informeren middels een schrijven bij een tijdelijke onderbreking van de afvoer van een huis/bedrijfsaansluiting	EUR		N
300020	250199							Waarborgen afvoer riolering, regulier. Situering: binnen het werkterrein Betreft: het aanvoeren, plaatsen, in standhouden, meerdere keren verplaatsen (afhankelijk van fasering en uitvoering), naderhand verwijderen en afvoeren van voorzieningen voor het waarborgen van DWA watertransport tijdens de uitvoering van alle rioleringswerkzaamheden Gedurende de werkzaamheden aan de hoofdriolering zoals aangegeven op tekening en beschreven in dit bestek Alle kosten die met deze maatregelen, faseringen en voorzieningen gemoeid zijn dienen in deze bestekspost begrepen te zijn De inrichting van de voorzieningen is ter keuze van de aannemer en dient in het volgens bestekspostnr.(s): 800010 opgestelde gedetailleerde werkplan beschreven te worden, e.e.a. ter goedkeuring van de directie Een reserve voorziening door een reserve -installatie van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten alle tijde te dekken is vereist. Overname van de energievoorziening door een reserve installatie dient automatisch te geschieden. Reservepompen en onderdelen dienen op het werk aanwezig te zijn. Onder instandhouden wordt verstaan: • verwijderen van DWA water uit afgesloten riolen • beproeven van de reserve voorziening op goede werking min. 1x per week Een wachtsman, die voldoende ter zake kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden	EUR		N
300030	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: binnen het werkterrein Betreft: overpompen water tijdens de uitvoering van alle rioleringswerkzaamheden. Aanbrengen afsluitingen diameters diversen De droog-weer-afvoer waarborgen met een pomp met een capaciteit van 10 l/s. De regenwaterafvoer waarborgen. De wijze waarop de regenwaterafvoer gewaarborgd wordt is ter keuze van de aannemer Voor doorvoer van hemelwater rioolafsluitingen verwijderen In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	EUR		N
31								VOORZIENINGEN KABELS EN LEIDINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
310010	259999						Treffen voorzieningen kabel- en leidingkruisingen. Betreft: kruisingen kabels en leidingen met hoofdriolering en huisaansluitingen en ondersteunen kabels en leidingen bij plaatsen putten. Alle kabels en leidingen opzoeken en zodanig beschermen dat er geen breuk of storing kan optreden. De opdrachtnemer dient er van uit te gaan dat bij elke rioolkruising van wegen ook de kabels en leidingen worden gekruist.	EUR		N
32							HOOFDRIOLERING Buizen en puttenstaat op te stellen door de aannemer en ter goedkeuring indienen bij de directie, minimaal 2 weken voor de definitieve bestelling van de producten.			
3210							<u>Aanbrengen beton-buizen (IT-Riool)</u>			
321010	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D Betreft: hoofdriolering HWA infiltratieriool • G100086i-ITR100 • ITR100-ITR101 • ITR101-ITR102 • ITR102-ITR103 • ITR103-ITR104 Rond profiel, ongewapend (lengte 2,40 m ¹) Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 125 mm (d.m.v. Hamin 125 inlaat) Nominale middellijn 800 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 2,00 m 1 Type buisverbinding: glijverbinding Leverancier: De Hamer o.g. Type: Permeo o.g.	m m m m m st st	192,00 V	
321020	252199						Lev. en aanbr. betonbuis ø800 mm ¹ ; spie-spie. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D Betreft: hoofdriolering HWA infiltratieriool spie-spie, t.b.v. aansluiting riolering volgens bestekspost 321010 op inspectieput Rond profiel ongewapend Nominale middellijn 800 mm ¹ Gerekend is met een lengte van 1,80 m ¹ Type buisverbinding: glijverbinding Leverancier: De Hamer o.g. Type: Hapro o.g. Inclusief paszagen	m st	9,00 V	
3220							<u>Aanbrengen kunststof-buizen (IT-riool)</u>			
322010	252221						Aanbrengen PP-buis. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D Betreft: hoofdriolering HWA infiltratieriool • ITR105-ITR106 • ITR106-ITR107 • ITR107-ITR108 Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Type: IT-Buis omhuld met geotextiel Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd	m m m m	100,00 V	
										46,00 I 40,00 I 6,00 I 92,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3230				1	6			Kleur: groen (RAL 6024) Nominale middellijn 315 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet <u>Aanbrengen beton-buizen (VWA-Riool)</u>				
323010	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D Betreft: hoofdriolering VWA-riool	m	209,00	V	
								• 8113a - 8114	m			27,00 I
								• 8114 - 8115	m			45,00 I
								• 8294 - 8296	m			37,00 I
								• 8296 - 8362	m			45,00 I
								• 8362 - 8363/01	m			55,00 I
		1						Rond profiel, gewapend	st			87,00 L
			1					Rond profiel met inlaat, gewapend	st			1,00 L
								Diameter inlaat ø125 mm				
				2	5			Nominale middellijn 1250 mm				
						2		Standaardlengte buis 2,40 m				
							1	Type buisverbinding: glijverbinding				
323020	252199							Lev. en aanbr. betonbuis ø1250 mm ¹ ; spie-spie. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D Betreft: hoofdriolering VWA riool spie-spie, t.b.v. aansluiting riolering volgens bestekspostnr.(s): 323010 op inspectieput	m	9,00	V	
								Rond profiel ongewapend	st			5,00 L
								Nominale middellijn 1250 mm ¹ Gerekend is met een lengte van 1,80 m ¹ Type buisverbinding: glijverbinding Inclusief paszagen				
323030	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D Betreft: hoofdriolering VWA-riool	m	137,00	V	
								• 8287 - 8288	m			48,00 I
								• 8288 - 8291	m			38,00 I
								• 8291 - 8293	m			51,00 I
		1						Rond profiel, gewapend	st			50,00 L
			1					Rond profiel met inlaat, gewapend	st			5,00 L
								Diameter inlaat ø125 mm				
				2	3			Nominale middellijn 1000 mm				
						2		Standaardlengte buis 2,40 m				
							1	Type buisverbinding: glijverbinding				
323040	252199							Lev. en aanbr. betonbuis ø1000 mm ¹ ; spie-spie. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D Betreft: hoofdriolering VWA riool spie-spie, t.b.v. aansluiting riolering volgens bestekspostnr.(s): 323030 op inspectieput	m	5,40	V	
								Rond profiel ongewapend	st			3,00 L
								Nominale middellijn 1000 mm ¹ Gerekend is met een lengte van 1,80 m ¹ Type buisverbinding: glijverbinding Inclusief paszagen				
323050	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D Betreft: hoofdriolering VWA-riool	m	37,00	V	
								• 8293 - 8294	m			37,00 I
		1						Rond profiel, gewapend	st			14,00 L
			1					Rond profiel met inlaat, gewapend	st			1,00 L
								Diameter inlaat ø125 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
323060	252199			2	1			Nominale middellijn 800 mm				
					2			Standaardlengte buis 2,40 m				
					1			Type buisverbinding: glijverbinding				
323070	252102							Lev. en aanbr. betonbuis ø800 mm ¹ ; spie-spie.	m	1,80	V	
								Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D				
								Betreft: hoofdriolering VWA riool spie-spie, t.b.v. aansluiting				
								riolering volgens bestekspostnr.(s): 323050 op inspectieput				
								Rond profiel ongewapend	st			1,00 L
								Nominale middellijn 800 mm ¹				
								Gerekend is met een lengte van 1,80 m ¹				
								Type buisverbinding: glijverbinding				
								Inclusief paszagen				
323080	252199							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	163,00	V	
								Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D				
								Betreft: hoofdriolering VWA-riool				
								• 8177 - 8178	m			54,00 I
								• 8178 - 8179	m			54,00 I
								• 8179 - 8285	m			23,00 I
								• 8285 - 8287	m			32,00 I
		1						Rond profiel, gewapend	st			61,00 L
			1					Rond profiel met inlaat, gewapend	st			5,00 L
								Diameter inlaat ø125 mm				
323090	252102				1	7		Nominale middellijn 600 mm				
						2		Standaardlengte buis 2,40 m				
						1		Type buisverbinding: glijverbinding				
								Lev. en aanbr. betonbuis ø600 mm ¹ ; spie-spie.	m	7,20	V	
								Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D				
								Betreft: hoofdriolering VWA riool spie-spie, t.b.v. aansluiting				
								riolering volgens bestekspostnr.(s): 323070 op inspectieput				
								Rond profiel ongewapend	st			4,00 L
								Nominale middellijn 600 mm ¹				
								Gerekend is met een lengte van 1,80 m ¹				
323100	252199							Type buisverbinding: glijverbinding				
								Inclusief paszagen				
								Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	147,00	V	
								Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D				
								Betreft: hoofdriolering VWA-riool				
								• 8115 - 8116	m			60,00 I
								• 8116 - 8117	m			53,00 I
								• 8117 - 8177	m			25,00 I
								• 8362 - 8362/01	m			9,00 I
323100	252199	1						Rond profiel, gewapend	st			58,00 L
			1					Rond profiel met inlaat, gewapend	st			1,00 L
								Diameter inlaat ø125 mm				
					1	6		Nominale middellijn 500 mm				
						2		Standaardlengte buis 2,40 m				
						1		Type buisverbinding: glijverbinding				
								Lev. en aanbr. betonbuis ø500 mm ¹ ; spie-spie.	m	1,80	V	
								Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D				
								Betreft: hoofdriolering VWA riool spie-spie, t.b.v. aansluiting				
								riolering volgens bestekspostnr.(s): 323090 op inspectieput				
323100	252199							Rond profiel ongewapend	st			1,00 L
								Nominale middellijn 500 mm ¹				
								Gerekend is met een lengte van 1,80 m ¹				
323100	252199							Type buisverbinding: glijverbinding				
								Inclusief paszagen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
33								INSPECTIEPUTTEN				
3310								<u>Aanbrengen inspectieputten (IT-riool)</u>				
331010	252602							Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: conform tekening, putnr. ITR100, ITR101, ITR102, ITR103, ITR104 Betreft: inspectieput HWA riolering Put t.b.v. vrijverval systeem vierkant Afm. inw. 1250 x 1250 mm ¹ Voorzien van de nodige hoekverdraaiingen, sparingen en aansluitingen Hoogte b.o.b. volgens tekening Hoogte putdeksel volgens tekening Aanbrengen betonnen drempels, hoogte volgens tekening Verdere opbouw volgens een door de directie goedgekeurde puttenstaat	st	5,00 V		
		1						Inclusief zandvang 0,50m ¹ Afdekplaat dikte 150 mm ¹ met mangat Afm. mangat 600 x 600 mm ¹ 9 Voegverbindingen volgens opgave leverancier	st		5,00 L	
331020	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering: conform tekening, putnr. ITR105, ITR106, ITR107 Betreft: Inspectieput voor vrijverval rioolsysteem Put, nominale middellijn 800 mm Type: Tegra 800 inspectieput o.g. Conform BRL 2017 Opbouw in afzonderlijke componenten: Putbodem met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel: Draaibare mofaansluiting tot max. 7,5° (t/m DN315 gladde buis, t/m DN300 X-stream buis) Vaste mofaansluiting (DN400 voor gladde buis, DN400 X-Stream buis recht) Schacht axiaal flexibel, dubbelwandig: - hoogte: bepalen a.h.v. de tekening Kleur: zwart Conus: - 600/800mm, centrisch verloop Toebehoren: - manchet putbodem/schacht EPDM DN800 - manchet schacht/conus EPDM DN800 - telescoop PP voorgemonteerd, h=485 mm ¹ - manchet conus/telescoop EPDM DN600 Leveranties inspectieputten met KOMO certificaat	st	3,00 V		
		2						Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm ¹ ; dikte 150 mm ¹ Voorzien van opening met middellijn 630 mm ¹ en bijpassende rubberring	st		3,00 L	
331030	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering: conform tekening, putnr. ITR108 Betreft: Inspectieput voor vrijverval rioolsysteem Put, nominale middellijn 800 mm Type: Tegra 800 inspectieput o.g. Conform BRL 2017 Opbouw in afzonderlijke componenten: Putbodem met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel: Draaibare mofaansluiting tot max. 7,5° (t/m DN315 gladde buis, t/m DN300 X-stream buis)	st	1,00 V		
		2							st		1,00 L	
						9						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
							9	Vaste mofaansluiting (DN400 voor gladde buis, DN400 X-Stream buis recht) Schacht axiaal flexibel, dubbelwandig: - hoogte: bepalen a.h.v. de tekening Kleur: zwart Conus: - 600/800mm, centrisch verloop Toebehoren: - manchet putbodem/schacht EPDM DN800 - manchet schacht/conus EPDM DN800 - telescoop PP voorgemonteerd, h=485 mm ¹ - manchet conus/telescoop EPDM DN600 Leveranties inspectieputten met KOMO certificaat Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm ¹ ; dikte 150 mm ¹ Voorzien van opening met middellijn 630 mm ¹ en bijpassende rubberring	st			1,00	L
3330								<u>Aanbrengen inspectieputten (VWA-riool)</u>					
333010	252602						1	Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: maken inspectieput van geprefabriceerde betonelementen Aansluitingen en hoogtes volgens tekening Het betreft onderstaande putnummers: • 8113a • 8114 • 8115 • 8294 • 8296 • 8362 Put t.b.v. vrijverval systeem Type: inspectieschacht 1800x1800 mm ¹ Vorm: vierkant Inwendige afmetingen: 1800x1800 mm ¹ Wanddikte: 200 mm ¹ Elementen leveren met KOMO productcertificaat Tussenstuk Geprefabriceerd stroomprofiel Afdekplaat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	6,00	V		
							3		st			6,00	L
							2		st			6,00	L
							5		st			6,00	L
333020	252602						1	Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: maken inspectieput van geprefabriceerde betonelementen Aansluitingen en hoogtes volgens tekening Het betreft onderstaande putnummers: • 8177 • 8287 • 8288 • 8291 • 8293 Put t.b.v. vrijverval systeem Type: inspectieschacht 1500x1500 mm ¹ Vorm: vierkant Inwendige afmetingen: 1500x1500 mm ¹ Wanddikte: 200 mm ¹ Elementen leveren met KOMO productcertificaat Tussenstuk	st	5,00	V		
									st			5,00	L
									st			5,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
333030	252602			3				Geprefabriceerd stroomprofiel	st			5,00 L
				2				Afdekplaat	st			5,00 L
				5				Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
								Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: maken inspectieput van geprefabriceerde betonelementen Aansluitingen en hoogtes volgens tekening Het betreft onderstaande putnummers: • 8116 • 8117 • 8178 • 8179 • 8285	st	5,00	V	
		1						Put t.b.v. vrijverval systeem Type: inspectieschacht 1000x1000 mm ¹ Vorm: vierkant Inwendige afmetingen: 1000x1000 mm ¹ Wanddikte: 200 mm ¹ Elementen leveren met KOMO productcertificaat	st			5,00 L
				3				Tussenstuk	st			5,00 L
								Geprefabriceerd stroomprofiel	st			5,00 L
				2				Afdekplaat	st			5,00 L
				5				Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
								<u>Maken aansluiting op bestaande inspectieput</u>				
3340												
334010	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situering: bestaande inspectieput 8363/01 Betreft: aansluiten nieuwe leiding beton ø1250 mm ¹ op bestaande inspectieput	st	1,00	V	
		2						Put van geprefabriceerde betonelementen				
			5					Oppervlak van te maken opening: 1,50 tot 2,00 m2				
				2				Rioolbuis omstorten met beton	m3			0,50 L
								Maken aansluiting beton ø1250 mm ¹				
				1				Bijwerken stroomprofiel met beton Sterkteklasse C20/25 Milieuklasse XA3	m3			1,00 L
								3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
3350								<u>Aansluiten bestaande leiding op inspectieput</u>				
335010	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situering: bestaande riolering aansluiten op een nieuwe inspectieput Betreft: aansluiten bestaande riolering op een nieuwe inspectieput Het betreft de onderstaande inspectieputten: • 8177 (beton ø600 mm ¹) • 8179 (eibuis 300/450 mm ¹) • 8285 (beton ø 400mm ¹) • 8291(PVC ø315 mm ¹) • 8294 (PVC ø315mm ¹) • 8296 (eibuis ø700mm ¹)	st	6,00	V	
		2						Put van geprefabriceerde betonelementen Het heeft de voorkeur om de aansluiting al vanaf de fabrikant onder de juiste hoek te laten maken				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3360								Oppervlak van te maken opening: variabel, diameters staan achter het putnummer				
								Rioolbuis omstorten met beton	m3		3,00	L
								Bijwerken stroomprofiel met beton	m3		6,00	L
								Sterkteklasse C20/25 Millieuklasse XA3 Bijwerken indien noodzakelijk.				
336010	252799							3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning				
								<u>Aanbrengen putranden en deksels</u>				
								Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt. Situering: conform tekening, t.p.v. nieuwe inspectieputten in een asfaltverharding Betreft: het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in nieuw aangebrachte asfaltconstructie Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking	st	23,00	V	
336011	286499							Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat. Betreft: het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat	st		23,00	I
								Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat	st		23,00	I
336012	331299							Boren centriscche boorgaten in teervrij asfalt. Betreft: het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt	st		23,00	I
								Boren asfaltkern teervrij asfalt De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor. Diameter asfaltkern maximaal 300 mm ¹ Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm ¹ Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting Eventuele stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van aannemer	st		23,00	I
336013	331299							Boren sparing in asfalt t.b.v.nieuwe ronde putrand. Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing	st		23,00	I
								Boren sparing d.m.v. diamantboor Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord. Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ¹ ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm ¹ Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st		23,00	I
336014	252701							Aanbrengen putrand met deksel.	st		23,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
				9				Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel Gietijzeren rand (rond) met betonvoet en bijbehorend deksel verkeersklasse D-400 kN Fabrikaat: Nering Bogel o.g. Type: N 3525 NB-R "Centerblock" Mangat: Ø520 mm, hoogte 170 mm ¹ Rand voorzien van een naadloze, koud ge vulkaniseerde verwisselbare centerblock zitting • met ontluuchtingsgaten • zonder vergrendeling • voorzien van dekselopschrift: "VUILWATER" voor de D-putten "INFILTRATIEWATER" voor de IT-putten Roosterdeksel t.b.v. IT-riool (putnr. ITR104) Putafdekking leveren onder KOMO certificaat volgens NEN-EN 124 Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking. Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken	st		23,00	L
						9		Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stelingen met een dikte van 5 cm ¹ Gerekend met 2 st./ putrand Stelingen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 12,5 kg / stelling Stelmortel aan binnenzijde stelingen glad afwerken	st		46,00	L
									kg		575,00	L
336015	810699							Naadfixatie putrand met Poltec 703. Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703 Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm ¹ onder de bovenkant asfaltdeklaag Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt • Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600 ml Hoeveelheid kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond	lit		450,00	I
									lit		450,00	L
									keer		450,00	L
336016	810699							Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking. Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie Voorgeschreven methode: VDB Direct® Inject systeem. Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V . Polderstraat 1B 6666 LD Heteren T: 026 - 44 57 032 E: info@vandenbroekheteren.nl I: www.vandenbroekheteren.nl De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa Vullen van eisen / verwerkingswijze: • Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem); • Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS • De voegvulmassa dient op gecontroleerde	lit		46,00	I
									m		55,00	I
									kg		110,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
336020	252701							temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden; • De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand; Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof						
								Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel in elementenverharding Gietijzeren rand (rond) met betonvoet en bijbehorend deksel verkeersklasse D-400 kN Fabrikaat: Nering Bogel o.g. Type: N 3525 NB-R "Centerblock" Mangat: Ø520 mm, hoogte 170 mm ¹ Rand voorzien van een naadloze, koud ge vulkaniseerde verwisselbare centerblock zitting • met ontluchtingsgaten • zonder vergrendeling • voorzien van dekselopschrift: "VUILWATER" voor de D-putten "INFILTRATIEWATER" voor de IT-putten Putafdekking leveren onder KOMO certificaat volgens NEN-EN 124 Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking. Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stellingen met een dikte van 5 cm ¹ Gerekend met 2 st./ putrand Stellingen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 12,5 kg / stelling Stelmortel aan binnenzijde stellingen glad afwerken	st	6,00	V			
									st			3,00	L	
									st			2,00	L	
									kg			150,00	L	
									st			12,00	L	
									kg			150,00	L	
336030	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe putrand met deksel en stellingen Roosterdeksel t.b.v. IT-riool (putnr. ITR108) Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Leverancier: Nering Bögel o.g. Type N600 NB-RR Centerfix Mangat Ø610mm. Hoogte: 160 mm Rooster voorzien van tweezijdige rubber oplegging/opsluiting (SBR) Rooster uitvoering: met vergrendeling Voorzien van rand opschrift: RW Putafdekking leveren onder KOMO productcertificaat Volgens BRL9203	st	1,00	V			
									st			1,00	L	
336040	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: uitstroomvoorziening in park achterzijde kerk Doktor Beijnespadje Betreft: leveren en aanbrengen van grasbetontegels in beton 40x60x12cm grijs in halfsteensverband volgens detailtekening In halfsteensverband In beton, dikte 150 mm Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm Kleur: grijs	m2	4,00	V			
									m3			0,60	L	
									st			17,00	L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
							9	Grasbetontegels afvullen met vrijgekomen bovengrond				
34								KOLK- EN EN HUISAANSLUITINGEN				
												
3400								<u>Maken inlaten kolkaansluitingen</u>				
												
340010	252832							Maken inlaat.	st	24,00	V	
		1						Betreft: kolk-aansluitingen op nieuw aangebracht riool				
			1					In ongewapende betonbuis				
				4				Door middel van boren				
					2			Wanddikte 100 mm of meer				
								Diameter inlaat 160 mm	st			24,00 L
								Zadelstuk				
								Afmetingen: 290x290x100 mm ¹				
						1		Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
							1	As-inlaat loodrecht op as-buis				
							1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. mof met rubbermanchet				
340020	252832							Maken inlaat.	st	3,00	V	
		4						Betreft: kolk-aansluitingen op nieuw aangebracht riool				
			1					In PVC-buis				
				1				Door middel van boren				
					9			Wanddikte tot 50 mm				
								- PVC Knevelinlaat +zetting GR 315X160 SN8	st			3,00 L
								Materiaal: PVC				
								kleur: roodbruin (RAL 8023)				
								Ringstijfheidsklasse: SN 8				
								Met 35 mm zettingsconstructie				
								Leveranties knevelinlaten met KOMO-certificaat (BRL 9208)				
						1		As-inlaat loodrecht op as-buis				
							1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. mof met rubbermanchet				
3410								<u>Aanbrengen kolken op VWA-Riool</u>				
								Aansluiten kolken op VWA-riool, locaties waar geen IT- of				
								HWA-riool aanwezig is.				
341010	252699							Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk.	st	20,00	V	
								Situering: conform tekening				
								Betreft: aanbrengen combinatiekolken t.b.v. trottoirband				
								130/150 x 250 mm ¹				
341011	240206							Graven en aanvullen werkgat/-put.	st			20,00 I
								Ten behoeve van de aan te brengen kolk volgens				
		2						bestekspostnr. (s): 341012				
			1					In losse grond				
								Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m3				
341012	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st			20,00 I
		1						T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
				9				Combinatiekolk, klasse Y met aansluiting ø125 mm ¹ , voorzien	st			20,00 L
								van stankscherm en bladvanger				
								Afm. uitw. 450 x 450 x 900 mm ¹				
								Fabriek: Struyk Verwo Aquaway o.g.				
								Type: ST 1290/90 GB1, P-Line (voorzien van niet uitneembaar				
								stankscherm)				
								Voorzien van achteraansluiting				
						1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
							1	Constructie: eendelig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
341020	252699							Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk. Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen combinatiekolken t.b.v. geleideband 50/200 x 250 mm¹	st	12,00 V	
341021	240206							Graven en aanvullen werkgat/-put. Ten behoeve van de aan te brengen kolk volgens bestekspostnr. (s): 341022 In losse grond Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m³	st		12,00 I
		2									
		1									
341022	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st		12,00 I
		1						T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
					9			Combinatiekolk, klasse Y met aansluiting ø125 mm¹, voorzien van stankscherm en bladvanger	st		12,00 L
								Afm. uitw. 450 x 450 x 900 mm¹			
								Fabriakaat: Struyk Verwo Aquaway o.g.			
								Type: ST 4545/90-5/20 GB1, P-Line (voorzien van niet uitneembaar stankscherm)			
								Voorzien van achteraansluiting			
					1			Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
						1		Constructie: eendelig			
3420								<u>Aanbrengen kolken op IT-Riool</u>			
342010	252699							Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk. Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen combinatiekolken t.b.v. trottoirband 130/150 x 250 mm¹	st	9,00 V	
342011	240206							Graven en aanvullen werkgat/-put. Ten behoeve van de aan te brengen kolk volgens bestekspostnr. (s): 342012 In losse grond Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m³	st		9,00 I
		2									
		1									
342012	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st		9,00 I
		1						T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
					9			Combinatiekolk, klasse Y met aansluiting ø125 mm¹, voorzien van stankscherm en bladvanger	st		9,00 L
								Afm. uitw. 450 x 450 x 900 mm¹			
								Fabriakaat: Struyk Verwo Aquaway o.g.			
								Type: ST 1290/90 GB1, P-Line (voorzien van niet uitneembaar stankscherm)			
								Voorzien van achteraansluiting			
					1			Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
						1		Constructie: eendelig			
342020	252699							Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk. Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen combinatiekolken t.b.v. geleideband 50/200 x 250 mm¹	st	9,00 V	
342021	240206							Graven en aanvullen werkgat/-put. Ten behoeve van de aan te brengen kolk volgens bestekspostnr. (s): 342022 In losse grond Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m³	st		9,00 I
		2									
		1									
342022	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st		9,00 I
		1						T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
					9			Combinatiekolk, klasse Y met aansluiting ø125 mm¹, voorzien van stankscherm en bladvanger	st		9,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Afm. uitw. 450 x 450 x 900 mm ¹ Fabrikaat: Struyk Verwo Aquaway o.g. Type: ST 4545/90-5/20 GB1, P-Line (voorzien van niet uitneembaar stankscherm) Voorzien van achteraansluiting Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig			
342030	252699						1	Lev. en aanbr. afwateringsgoot, inclusief grondwerk. Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen afwateringsgoot	st	2,00	V
342031	240206							Graven en aanvullen werkgat/-put. Ten behoeve van de aan te brengen afwateringsgoot volgens bestekspostnr. (s): 342032 In losse grond Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3	st		2,00 I
		2									
		2									
342032	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Fabrikaat: Struyk Verwo Aquaway o.g. Type: Aquaway Solid 300 D - 2250 mm ¹ , met aansluiting ø125 mm ¹ voorzien van zand- en bladvang, leverancier: Struyk Verwo Aqua og. Voorzien van achteraansluiting Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st		2,00 I
		1							st		2,00 L
			9								
3430								<u>Aanbrengen kolkaansluitingen op VWA-Riool</u>			
343010	252299							Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk. Situering: kolk- en gootaansluitleidingen nieuwe kolken Betreft: kolk- en goot aansluitleidingen	m	160,00	V
343011	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven sleuf kolkaansluitleidingen Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		160,00 I
		2									
			1								
			2								
				1							
343012	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: kolk- en goot aansluitleidingen op VWA-riool Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: Ultra-3, grijs (RAL 7037) Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , verbinding m.b.v. steekmof	m		160,00 I
		2							m		160,00 L
				2	1						
343013	240121							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen en verdichten sleuf kolk- en gootaansluitleidingen, sleuf, ontgraven volgens bestekspostnr. (s): 343011 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten	m		160,00 I
		2									
			1								
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
							9	Overtollige grond ter plaatse in de bermen spreiden, inclusief herstelwerkzaamheden van verhardingen en banden				
343020	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: conform tekening Betreft: lev. en aanbr. standpijpen op hoofdriolering t.b.v. kolkaansluitingen	m	32,00	V	
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: Ultra-3, grijs (RAL 7037) Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401	m			32,00 L
			2	3				Nominale middellijn 160 mm				
						1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3440								<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken VWA-Riool</u>				
344010	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen bochtstukken aansluiting kolken	st	96,00	V	
		2						Gerekend met 3 stuks per kolk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 • bocht 45 gr., verbinding 2x mof Kleur: grijs (RAL 7037)	st			96,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm				
						1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof				
344020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen bochtstukken aansluiting kolken	st	32,00	V	
		2						Gerekend met 1 stuk per kolk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 • bocht 90 gr., verbinding 2x mof Kleur: grijs (RAL 7037)	st			32,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm				
						1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof				
344030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen overschuifmof	st	32,00	V	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: overschuifmof ø125 mm ¹ Kleur: grijs (RAL 7037)	st			32,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm				
						1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
344040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen combikap t.b.v. dichtzetten ongebruikte inlaten	st	32,00	V	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 • combikap Kleur: grijs (RAL 7037)	st			32,00 L
			2	1				Nominale middellijn 125 mm				
						4		Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. lijmen				
344050	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: verbinding kolk aansluitleiding op leiding	st	13,00	V	
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk, verbinding 2x mof • verloopstuk 125-160 mm ¹	st			13,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
344060	252202							Kleur: grijs (RAL 7037)						
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof						
								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: verbinding kolk aansluitleiding op leiding Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk, verbinding 2x mof • T-stuk 160 mm ¹ Kleur: grijs (RAL 7037)	st	13,00	V			
			2					Nominale middellijn 160 mm	st			13,00	L	
				2	3			1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof					
3450								<u>Aanbrengen huisaansluitingen (VWA-riool)</u>						
345010	252299							Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk. Situering: huisaansluitleidingen Betreft: leveren en aanbrengen PVC ø125 mm ¹ t.b.v. DWA-huisaansluitingen inclusief grondwerk en verdichten	m	400,00	V			
345011	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven sleuf kolkaansluitleidingen	m			400,00	I	
							2	Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten						
							1	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m						
							1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren						
345012	252201							Aanbrengen PVC-buis Betreft: kolk aansluitleidingen Aantal huisaansluitingen: 80 st, gerekend met 5m per huisaansluiting	m			400,00	I	
							2	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: Ultra-3, kleur: grijs (RAL 7037) Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 14001	m			400,00	L	
							2	1	Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , verbinding m.b.v. steekmof						
345013	240121							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen en verdichten sleuf kolkaansluitleidingen	m			400,00	I	
							2	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven						
							1	De aanvulling verdichten						
							9	Overtollige grond ter plaatse in de bermen spreiden, inclusief herstelwerkzaamheden van verhardingen en banden						
345020	252201							Aanbrengen PVC-buis Situering: conform tekening Betreft: lev. en aanbr. standpijpen op hoofdriolering t.b.v. huisaansluitingen	m	80,00	V			
							2	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: Ultra-3, kleur: grijs (RAL 7037) Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401	m			80,00	L	
							2	1	Nominale middellijn 125 mm					
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3460								<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken (VWA-riool)</u>				
346010	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen bochtstukken Gerekend met 5 stuks per uitlegger Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 • bocht 45 gr., verbinding 2x mof Kleur: grijs (RAL 7037)	st	400,00	V	
		2						Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof	st			400,00 L
				2	1							
346020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen overschuifmof Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 • Type: overschuifmof ø125 mm ¹ Kleur: grijs (RAL 7037)	st	80,00	V	
		2						Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			80,00 L
				2	1							
346030	252222							Aanbrengen PP-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen erfafscheidingsput, inclusief grondwerk Erfafscheidingsput 0,50 m ¹ uit perceelsgrens op particulier terrein aanbrengen (indien mogelijk) Bestaande huisaansluiting particulier aansluiten op nieuw Hulpstuk , erfafscheidingsput PK 315, inclusief bijbehorende deksel Gronddekking max. 0,35 m ¹ Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8 Nominale middellijn 315 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet	st	80,00	V	
		1							st			80,00 L
				3								
					1	6						
346040	252832							Maken inlaat. Betreft: het maken van een inlaat t.b.v. een huisaansluiting op een beton riool In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm Zadelstuk Afmetingen: 290x290x100 mm ¹ Aanbrengen volgens voorschriften leverancier As-inlaat loodrecht op as-buis	st	80,00	V	
		1										
			1									
				2								
					1				st			80,00 L
						1						
3470								<u>Aanbrengen kolkaansluitingen (IT-riool)</u>				
347010	252299							Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk. Situering: huisaansluitleidingen Betreft: leveren en aanbrengen PVC ø125 mm ¹ t.b.v. IT-huisaansluitingen inclusief grondwerk en verdichten	m	120,00	V	
347011	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven sleuf kolkaansluitleidingen Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m	m			120,00 I
		2										
			1									
				2								
					1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
							1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
347012	252201							Aanbrengen PVC-buis	m		120,00	I
								Betreft: kolk aansluitleidingen				
								Aantal huisaansluitingen: 80 st, gerekend met 5m per				
								huisaansluiting				
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		120,00	L
								Type: Ultra-3, kleur: roodbruin (RAL 8023)				
								Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 14001				
				2	1			Nominale middellijn 125 mm				
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
								rubbermanchet , verbinding m.b.v. steekmof				
347013	240121							Aanvullen sleuf.	m		120,00	I
								Betreft: aanvullen en verdichten sleuf kolkaansluitleidingen				
			2					Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
				1				Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het				
								ontgraven				
							1	De aanvulling verdichten				
							9	Overtollige grond ter plaatse in de bermen spreiden, inclusief				
								herstelwerkzaamheden van verhardingen en banden				
347020	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	30,00	V	
								Situering: conform tekening				
								Betreft: lev. en aanbr. standpijpen op hoofdriolering t.b.v.				
								huisaansluitingen				
			2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		30,00	L
								Type: Ultra-3, kleur: roodbruin (RAL 8023)				
								Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401				
				2	3			Nominale middellijn 160 mm				
							1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
								rubbermanchet				
3480								<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken IT-Riool</u>				
												
348010	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	60,00	V	
								Betreft: leveren en aanbrengen bochtstukken aansluiting				
								kolken				
								Gerekend met 3 stuks per kolk				
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		60,00	L
								• bocht 45 gr., verbinding 2x mof				
								kleur: roodbruin (RAL 8023)				
				2	1			Nominale middellijn 125 mm				
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
								rubbermanchet d.m.v. steekmof				
348020	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V	
								Betreft: leveren en aanbrengen bochtstukken aansluiting				
								kolken				
								Gerekend met 1 stuk per kolk				
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		20,00	L
								• bocht 90 gr., verbinding 2x mof				
								kleur: roodbruin (RAL 8023)				
				2	1			Nominale middellijn 125 mm				
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
								rubbermanchet d.m.v. steekmof				
348030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V	
								Betreft: leveren en aanbrengen overschuifmof				
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		20,00	L
								Type: overschuifmof ø125 mm ¹				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5						
348040	252202			2	1		kleur: roodbruin (RAL 8023) Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen combikap t.b.v. dichtzetten ongebruikte inlaten Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 • combikap	st	20,00	V		
			2				kleur: roodbruin (RAL 8023) Nominale middellijn 125 mm 4 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. lijmen	st			20,00	L
348050	252202			2	1		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: verbinding kolk aansluitleiding op leiding Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk, verbinding 2x mof • verloopstuk 125-160 mm ¹	st	14,00	V		
			2				kleur: roodbruin (RAL 8023) 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof	st			14,00	L
348060	252202			2			Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: verbinding kolk aansluitleiding op leiding Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk, verbinding 2x mof • T-stuk 160 mm ¹	st	14,00	V		
				2	3		Kleur: roodbruin (RAL 8023) Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof	st			14,00	L
3490							<u>Aanbrengen huisaansluitingen (IT-riool)</u>					
349010	252299						Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk. Situering: huisaansluitleidingen Betreft: leveren en aanbrengen PVC ø125 mm ¹ t.b.v. IT-huisaansluitingen inclusief grondwerk en verdichten	m	400,00	V		
349011	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven sleuf kolkaansluitleidingen Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			400,00	I
			2									
			1									
349012	252201			2			Aanbrengen PVC-buis Betreft: kolk aansluitleidingen Aantal huisaansluitingen: 80 st, gerekend met 5m per huisaansluiting Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: Ultra-3, kleur: roodbruin (RAL 8023) Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 14001 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , verbinding m.b.v. steekmof	m			400,00	I
			2					m			400,00	L
				2	1							
349013	240121						Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen en verdichten sleuf kolkaansluitleidingen	m			400,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
349020	252201	2						Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		1						Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
						1		De aanvulling verdichten				
						9		Overtollige grond ter plaatse in de bermen spreiden, inclusief herstelwerkzaamheden van verhardingen en banden				
3500	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	80,00	V	
								Situering: conform tekening				
								Betreft: lev. en aanbr. standpijpen op hoofdriolering t.b.v. huisaansluitingen				
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			80,00 L
350010	252202							Type: Ultra-3, kleur: roodbruin (RAL 8023)				
								Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401				
		2				1		Nominale middellijn 125 mm				
						1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
350020	252202							<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken (IT- HWA-riool)</u>				
												
								Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	400,00	V	
								Betreft: leveren en aanbrengen bochtstukken				
350030	252202							Gerekend met 5 stuks per uitlegger				
		2						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			400,00 L
								• bocht 45 gr., verbinding 2x mof				
								Kleur: roodbruin (RAL 8023)				
350040	252832							Nominale middellijn 125 mm				
						1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Aanbrengen PP-hulpstuk.	st	80,00	V	
								Betreft: leveren en aanbrengen erfafscheidingsput, inclusief grondwerk				
3500030	252222							Erfafscheidingsput 0,50 m ¹ uit perceelsgrens op particulier terrein aanbrengen (indien mogelijk)				
								Bestaande huisaansluiting particulier aansluiten op nieuw Hulpstuk , erfafscheidingsput PK 315, inclusief bijbehorende deksel	st			80,00 L
		1						Gronddekking max. 0,35 m ¹				
								Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
3500040	252832					3		Nominale middellijn 315 mm				
						1	6	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
								Maken inlaat.	st	70,00	V	
								Betreft: het maken van een inlaat t.b.v. een huisaansluiting op een beton riool				
3500040	252832	1						In ongewapende betonbuis				
								Door middel van boren				
						2		Wanddikte 50 tot 70 mm				
						1		Inlaat voor aansluiting van PVC-buis	st			70,00 L
3500040	252832							Diameter inlaat 125 mm				
								Zadelstuk				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
350050	252832					1		Afmetingen: 290x290x100 mm ¹ Aanbrengen volgens voorschriften leverancier As-inlaat loodrecht op as-buis				
								Maken inlaat. Betreft: het maken van een inlaat t.b.v. een huisaansluiting op een kunststof riool In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm - PVC Knevelinlaat +zetting GR 315X125 SN8 Materiaal: PVC kleur: roodbruin (RAL 8023) Ringstijfheidsklasse: SN 8 Met 35 mm zettingsconstructie Leveranties knevelinlaten met KOMO-certificaat (BRL 9208) As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. mof met rubbermanchet	st	10,00	V	
3510			4									
				1								
					1							
						9			st		10,00	L
							1					
							1					
351010	252699							Aanbrengen kolken op bestaand VWA-Riool Aansluiten kolken op bestaand VWA-riool.	st	4,00	V	
351011	240206							Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk. Situering: conform tekening Betreft: aanbrengen combinatiekolken t.b.v. trottoirband 130/150 x 250 mm ¹	st			
								Graven en aanvullen werkgat/-put. Ten behoeve van de aan te brengen kolk volgens bestekspostnr. (s): 351012 In losse grond Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m ³	st		4,00	I
			2									
				1								
351012	252613							Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Combinatiekolk, klasse Y met aansluiting ø125 mm ¹ , voorzien van stankscherm en bladvanger Afm. uitw. 450 x 450 x 900 mm ¹ Fabrikaat: Struyk Verwo Aquaway o.g. Type: ST 1290/90 GB1, P-Line (voorzien van niet uitneembaar stankscherm) Voorzien van achteraansluiting Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st		4,00	I
							9		st		4,00	L
							1					
							1					
3520								Aanbrengen kolkaansluitingen op bestaand VWA-Riool				
352010	252299							Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk. Situering: kolkaansluitleidingen nieuwe kolken op bestaand riool Betreft: kolkaansluitleidingen	m	20,00	V	
352011	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven sleuf kolkaansluitleidingen Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m		20,00	I
			2									
				1								
					2							
						1						
352012	252201							Aanbrengen PVC-buis	m		20,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
352013	240121	2						Betreft: kolk- en goot aansluitleidingen op VWA-riool Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: Ultra-3, grijs (RAL 7037) Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Nominale middellijn 125 mm	m		20,00	L
			2	1				1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet , verbinding m.b.v. steekmof				
								Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen en verdichten sleuf kolk- en gootaansluitleidingen, sleuf, ontgraven volgens bestekspostnr. (s): 352011	m		20,00	I
		2						Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
352020	252201		1					1 De aanvulling verdichten				
								9 Overtollige grond ter plaatse in de bermen spreiden, inclusief herstelwerkzaamheden van verhardingen en banden				
								Aanbrengen PVC-buis Situering: conform tekening Betreft: lev. en aanbr. standpijpen op hoofdriolerig t.b.v. kolkaansluitingen	m	8,00	V	
		2						Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Type: Ultra-3, grijs (RAL 7037) Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401	m		8,00	L
3530	252202							Nominale middellijn 160 mm				
								1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
								<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken bestaand VWA-Riool</u>				
								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen bochtstukken aansluiting kolken	st	12,00	V	
353010	252202							Gerekend met 3 stuks per kolk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 • bocht 45 gr., verbinding 2x mof Kleur: grijs (RAL 7037)	st		12,00	L
		2						Nominale middellijn 125 mm				
			2	1				1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof				
								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen bochtstukken aansluiting kolken	st	4,00	V	
353020	252202							Gerekend met 1 stuk per kolk Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 • bocht 90 gr., verbinding 2x mof Kleur: grijs (RAL 7037)	st		4,00	L
		2						Nominale middellijn 125 mm				
			2	1				1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof				
								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen overschuifmof	st	4,00	V	
353030	252202							Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Type: overschuifmof ø125 mm ¹ Kleur: grijs (RAL 7037)	st		4,00	L
		2						Nominale middellijn 125 mm				
			2	1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
353040	252202						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen combikap t.b.v. dichtzetten ongebruikte inlaten	st	4,00	V		
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 • combikap	st			4,00	L
				2	1			Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 125 mm					
353050	252202						4	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. lijmen					
								Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: verbinding kolk aansluitleiding op leiding	st	4,00	V		
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk, verbinding 2x mof • verloopstuk 125-160 mm ¹ Kleur: grijs (RAL 7037)	st			4,00	L
								1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof				
353060	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: verbinding kolk aansluitleiding op leiding	st	4,00	V		
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloopstuk, verbinding 2x mof • T-stuk 160 mm ¹ Kleur: grijs (RAL 7037)	st			4,00	L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm					
							1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet d.m.v. steekmof					
3540								<u>Maken aansluitingen bestaand op nieuw</u>					
354010	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D t.p.v. putnummer 8113Ai Betreft: maken aansluiting van een bestaand riool beton ø600 mm ¹ op een nieuwe inspectieput	st	1,00	V		
			2					Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 0,50 tot 1,00 m2					
				3				Rioolbuis omstorten met beton , kwaliteit C28/35 XA2	m3			0,50	L
					2			Bijwerken putwand en/of stroomprofiel met beton, kwaliteit C20/25 met parelgrind	m3			0,25	L
354020	252601						9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer					
								Maken aansluiting op rioolput. P00525-BE-SI-RI-01-D t.p.v. putnummer 8177 Betreft: maken aansluiting van een bestaand riool beton ø600 mm ¹ op een nieuwe inspectieput	st	1,00	V		
			2					Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 0,50 tot 1,00 m2					
				3				Rioolbuis omstorten met beton , kwaliteit C28/35 XA2	m3			0,50	L
354030	252601						9	Bijwerken putwand en/of stroomprofiel met beton, kwaliteit C20/25 met parelgrind	m3			0,25	L
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer					
								Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
354040	252601						Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D t.p.v. putnummer 8179 Betreft: maken aansluiting van een bestaand riool betonnen eibuis 300/450 mm ¹ op een nieuwe inspectieput Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 0,50 tot 1,00 m2 Rioolbuis omstorten met beton , kwaliteit C28/35 XA2 Bijwerken putwand en/of stroomprofiel met beton, kwaliteit C20/25 met parelgrind	m3		0,50	L
			2				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m3		0,25	L
				3							
354050	252601						Maken aansluiting op rioolput. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-RI-02-D t.p.v. putnummer 8291 (Kruispad) en 8294 (Kerkstraat) Betreft: maken aansluiting van een bestaand riool PVC ø315 mm ¹ op een nieuwe inspectieput Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 Rioolbuis omstorten met beton , kwaliteit C28/35 XA2 Bijwerken putwand en/of stroomprofiel met beton, kwaliteit C20/25 met parelgrind	st	2,00	V	
			2				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m3		0,50	L
				2				m3		0,50	L
354060	252601						Maken aansluiting op rioolput. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-RI-02-D t.p.v. putnummer 8287 (Lindelaan) Betreft: maken aansluiting van een bestaand riool PVC ø250 mm ¹ op een nieuwe inspectieput Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 Rioolbuis omstorten met beton , kwaliteit C28/35 XA2 Bijwerken putwand en/of stroomprofiel met beton, kwaliteit C20/25 met parelgrind	st	1,00	V	
			2				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m3		0,25	L
				2				m3		0,25	L
354070	252601						Maken aansluiting op rioolput. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-RI-02-D t.p.v. putnummer 8296 Betreft: maken aansluiting van een bestaand riool beton ø700 mm ¹ op een nieuwe inspectieput Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 0,50 tot 1,00 m2 Rioolbuis omstorten met beton , kwaliteit C28/35 XA2 Bijwerken putwand en/of stroomprofiel met beton, kwaliteit C20/25 met parelgrind	st	1,00	V	
			2				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	m3		0,50	L
				3				m3		0,25	L
354070	252601						Maken aansluiting op rioolput. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-RI-02-D t.p.v. putnummer 8363 Betreft: maken aansluiting van een nieuw riool beton ø1250 mm ¹ op een bestaande inspectieput Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 1,00 tot 1,50 m2 Rioolbuis omstorten met beton , kwaliteit C28/35 XA2	st	1,00	V	
			2								
				4				m3		0,75	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
						9		Bijwerken putwand en/of stroomprofiel met beton, kwaliteit C20/25 met parelgrind	m3		0,35	L
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
354080	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-RI-02-D t.p.v. putnummer 8362/01 Betreft: maken aansluiting van een nieuw riool beton ø500 mm ¹ op een bestaande inspectieput Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2	st	1,00	V	
		2						Rioolbuis omstorten met beton , kwaliteit C28/35 XA2	m3		0,50	L
			2					Bijwerken putwand en/of stroomprofiel met beton, kwaliteit C20/25 met parelgrind	m3		0,25	L
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
354090	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-RI-02-D t.p.v. putnummer 8285 (Panoranberg) Betreft: maken aansluiting van een bestaand riool beton ø400 mm ¹ op een nieuwe inspectieput Put van geprefabriceerde betonelementen Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2	st	1,00	V	
		2						Rioolbuis omstorten met beton , kwaliteit C28/35 XA2	m3		0,25	L
			2					Bijwerken putwand en/of stroomprofiel met beton, kwaliteit C20/25 met parelgrind	m3		0,25	L
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
354100	252199							Lev. en aanbr. betonbuis ø800 mm ¹ ; spie-spie. Situering: conform tekeningnr.(s): P00525-BE-SI-RI-01-D, nabij kruising Dries Betreft: hoofdriolering HWA infiltratieriool spie-spie, t.b.v. aansluiting riolering op bestaande leiding Rond profiel ongewapend Nominale middellijn 800 mm ¹ Gerekend is met een lengte van 1,80 m ¹ Type buisverbinding: glijverbinding Leverancier: De Hamer o.g. Type: Hapro o.g. Inclusief paszagen	m	1,00	V	
									st		1,80	L
39								REINIGING EN INSPECTIE				
3910								<u>Reinigen riolering</u>				
391010	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: alle aangelegd hoofdriool volgens de bestekspostnr.(s) : 321010 en 321020 Grootste putafstand: ca. 50 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): ø800 mm ¹ Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding	m	201,00	V	
		1							m		201,00	I
			3						m3		5,03	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
391020	257501						9	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
								Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: alle aangelegd hoofdriool volgens de bestekspostnr.(s) : 322010 Grootste putafstand: ca. 50 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof	m	100,00	V	
		3						Profielafmeting(en): ø315 mm ¹	m		100,00	I
			1					Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%				
					1			Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding	m3		0,39	I
391030	257501						9	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
								Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft: nieuw hoofdriool Grootste putafstand: ca. 50 m Aard te reinigen oppervlak: beton	m	693,00	V	
		1						Profielafmeting(en):	m		693,00	I
			3					• ø500 mm ¹	m		147,00	I
								• ø600 mm ¹	m		163,00	I
								• ø800 mm ¹	m		37,00	I
								• ø1000 mm ¹	m		137,00	I
								• ø1250 mm ¹	m		209,00	I
				1				Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%				
					1			Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding	m3		17,33	I
3920							9	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
								<u>Inspecteren riolering</u>				
392010	257103							Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: alle aangebrachte hoofdriolering conform bestekspostgroep: 3210, 3220 en 3230 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: ca. 50 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf Materiaal riool: beton en kunststof	m	986,00	V	
		1						Rond riool, profielafmetingen: ø315 mm ¹ , ø500 mm ¹ , ø600 mm ¹ , ø800 mm ¹ , ø1000 mm ¹ en ø1250 mm ¹	m		986,00	I
				9				Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren bij te grote voegafmetingen en detailfoto's maken van toestandsaspecten > klasse 1 Foto 's dienen digitaal te zijn en rechtstreeks van het videosignaal afkomstig te zijn. Foto's van een beeldscherm zijn niet toegestaan.				
					1			Inspectieresultaten aanleveren in PDF formaat. Inspectiebeelden op DVD vastleggen in SUF-RIB 2.0 formaat aanleveren Videobeelden in mpg-formaat				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
392020	257511							Rioolput reinigen. Betreft: alle nieuw gemaakte putten en alle aangepaste bestaande putten Aard te reinigen oppervlak: beton en metselwerk Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodern Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodern: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 . Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st	28,00 V	
			1						m3		14,00 I
			2								
				2							
					2						
						1					
							9				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4								KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN				
41								AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
4110								<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
411010	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening t.p.v. erfgrans / openbare ruimte Betreft: aanbrengen opsluitband Op zandbed	m	1.505,00	V	
			2					Profiel 80 x 200 mm , recht Leveren op plaats van verwerking	st			1.505,00 L
411020	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening Betreft: aanbrengen opsluitband Op zandbed	m	40,00	V	
			2					Profiel 100 x 200 mm , recht Kleur: grijs Werkende lengte: 1,00 m ¹ Leveren op plaats van verwerking	st			40,00 L
411030	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening Betreft: aanbrengen opsluitband Op zandbed	m	45,00	V	
			2					Profiel 150 x 250 mm ¹ , recht Kleur: grijs Werkende lengte: 1,00 m ¹ Leveren op plaats van verwerking	st			45,00 L
411040	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening Betreft: aanbrengen opsluitband In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,025 m ³ / m ¹	m	43,18	V	
			6					Profiel 150 x 250 mm ¹ , bocht Kleur: grijs Werkende lengte: 0,785 m ¹	m3			1,08 L
								• R=4,00 m ¹ • R=5,00 m ¹ • R=6,00 m ¹ Leveren op plaats van verwerking	st st st			55,00 I 15,00 L 20,00 L 20,00 L
411050	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening Betreft: aanbrengen opsluitband Op zandbed	m	25,00	V	
			2					Profiel 200 x 200 mm ¹ , recht Kleur: grijs Werkende lengte: 1,00 m ¹ Leveren op plaats van verwerking	st			25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
411060	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening Betreft: aanbrengen opsluitband In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,025 m³ / m¹ Profiel 200 x 200 mm¹, bocht Kleur: grijs Werkende lengte: 0,785 m¹ • R=10,00 m¹ Leveren op plaats van verwerking	m	27,62 V		
		6						m3		0,69	L
			9					st		35,00	I
								st		35,00	L
4120							<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>				
412010	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m³ / m¹ Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010 Profiel 130/150 x 250 mm recht Kleur: grijs Sluiting: visbek Leveren op plaats van verwerking	m	610,00 V		
		6						m3		24,40	L
			8					st		3.050,00	I
			3					st		610,00	L
412020	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m³ / m¹ Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010 Profiel 130/150 x 250 mm bocht R = 1,0 m Kleur: grijs Sluiting: visbek Leveren op plaats van verwerking	m	1,58 V		
		6						m3		0,06	L
			8					st		8,00	I
			3					st		2,00	L
								st		2,00	I
4130							<u>Aanbrengen geleidebanden</u>				
413010	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: conform tekening, t.p.v. langsparkeervakken In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m³ / m¹ Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010 Profiel 50/200x250 mm¹, recht Kleur: grijs Sluiting: visbek Leveren op plaats van verwerking	m	325,00 V		
		6						m3		13,00	L
			8								
			9					st		325,00	L
4140							<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
414010	831306						Aanbrengen inritbanden van beton.	m	195,50 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4150								Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening Betreft: aanbrengen inritbanden Aantal locaties: 35 stuks In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m ³ / m ¹	m3		78,20	L
				6								
				8				Langs de inritbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010				
				9				Profiel 450x200x500 mm ¹ Kleur: grijs Sluiting: visbek				
					3			Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		335,00	L
					3			Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		28,00	L
								Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		28,00	L
4150								<u>Aanbrengen verloopbanden</u>				
415010	831399							Lev. en aanbr. verl. 50/200x250 mm ¹ - 130/150x250 mm ¹ . Situering: op diverse locaties binnen het plangebied Betreft: aanbrengen verloopbanden van 50/200x250 mm ¹ naar 130/150x250 mm ¹	st	32,00	V	
								In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m ³ / m ¹ Langs de banden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010	m3		1,28	L
								Verloopband naar 130/150x250 mm ¹ links	st		16,00	L
								Verloopband naar 130/150x250 mm ¹ rechts Behorend bij profiel 50/200x250 mm ¹ Kleur: grijs Sluiting: visbek Leveren op plaats van verwerking	st		16,00	L
415020	831399							Lev. en aanbr. eindverloopband 130/150x250 mm ¹ . Situering: op diverse locaties binnen het plangebied Betreft: aanbrengen eindverloopbanden 130/150x250 mm ¹	st	4,00	V	
								In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m ³ / m ¹ Langs de banden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010	m3		1,60	L
								Eindverloopband links	st		2,00	L
								Eindverloopband rechts Behorend bij profiel 130/150x250 mm ¹ Kleur: grijs Sluiting: visbek Leveren op plaats van verwerking	st		2,00	L
415030	831399							Lev. en aanbr. eindverloopband 50/200x250 mm ¹ . Situering: op diverse locaties binnen het plangebied Betreft: aanbrengen eindverloopbanden 50/200x250 mm ¹ .	st	1,00	V	
								In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m ³ / m ¹ Langs de banden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010	m3		0,04	L
								Eindverloopband naar maaiveld Kleur: grijs Sluiting: visbek Leveren op plaats van verwerking	st		1,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
415040	831399						Lev. en aanbr. verl. 130/150x250 mm ¹ - 150x 250 mm ¹ . Situering: op diverse locaties binnen het plangebied Betreft: aanbrengen verloopbanden van 130/150x250 mm ¹ naar 150x250 mm ¹ In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m ³ / m ¹ Langs de banden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010 Verloopband naar 150x250 mm ¹ links Verloopband naar 150x250 mm ¹ rechts Behorend bij profiel 130/150x250 mm ¹ Kleur: grijs Sluiting: visbek Leveren op plaats van verwerking	st m3 st st	18,00 V		0,72 L 9,00 L 9,00 L
415050	831399						Lev. en aanbr. verl. 170/200x300mm ¹ - 180/200x250mm ¹ . Situering: bushalte, conform tekening Betreft: aanbrengen verloopbanden van 170/200x300 mm ¹ naar 180/200x250 mm ¹ . In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m ³ / m ¹ Langs de banden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010 Verloopband 170/200x300 (zichthoogte 190 mm) naar 180/200x250x1000 mm, links Verloopband 180/200x250 naar 170/200x300x1000 mm (zichthoogte 190 mm), rechts Behorend bij profiel 170/200x300 mm Kleur: grijs Sluiting: visbek Leveren op plaats van verwerking	st m3 st st	2,00 V		0,08 L 1,00 L 1,00 L
415060	831399						Lev. en aanbr. verl. 130/150x250mm ¹ - 180/200x250mm ¹ . Situering: bushalte, conform tekening Betreft: aanbrengen verloopbanden van 130/150x250 mm ¹ naar 180/200x250 mm ¹ In cementspecie aanbrengen en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 Gerekend met 0,04 m ³ / m ¹ Langs de banden halve tegels in cementspecie aanbrengen volgens bestekspostnr.(s): 423010 Verloopband naar 180/200x250 mm ¹ mm ¹ links Verloopband naar 180/200x250mm ¹ rechts Behorend bij profiel 130/150x250 mm ¹ Kleur: grijs Sluiting: visbek Leveren op plaats van verwerking	st m3 st st	2,00 V		0,08 L 1,00 L 1,00 L
4160							<u>Aanbrengen busbanden</u>				
416010	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: bushalte, conform tekening Op straatlaag Profiel 170/200x300 mm ¹ Fabrikaat: De Hamer Beton B.V., o.g. Type: Trottoirband 170/200x300 mm ¹ , zichthoogte 190 mm ¹ Oppervlaktestructuur: Gesloten structuur zonder kleurondersteuning Uitvoering: Grijs Verbinding: Visbek	m st	8,00 V		8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
42								Werkende lengte: 1000 mm Toeslagmateriaal: Standaard (15% V/V van de totale toeslagmaterialen van de onderbeton vervangen door secundaire granulaten) Leveren op plaats van verwerking AANBRENGEN GOTEN			
4210								<u>Aanbrengen roostergoten</u>			
421010	831307					9		Aanbrengen goot van betonelementen. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied, conform tekening Betreft: aanbrengen afwateringsgoot Aantal locaties: 14 stuks Lijnafwateringselementen ZVB beton Fabrikaat: Struyk Verwo Aqua, o.g. Type: AQUAWAY® SOLID 300 D - 2250 mm ¹ Type I conform EN1433 constructief gewapend Inwendige breedte: 300 mm ¹ Belastingklasse: D400 Uitvoering: stalen hoekprofiel Roosterelementen (gemonteerd): GY-sleufrooster gebogen sleuf Met roostervergrendeling Betonkwaliteit: C45/55 Toebehoren: • SOLID Begin-/eindplaat dicht-open • SOLID Zandvang/afvoerput	m <		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4300								<u>Pasmaken kantopsluitingen</u>			
430010	831502							Pasmaken van betonbanden. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied D.m.v. stofvrij zagen Opsluitband 80 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st	55,00	V
			9								
				2	4						
430020	831502							Pasmaken van betonbanden. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied D.m.v. stofvrij zagen Opsluitband 100 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st	25,00	V
			9								
				2	5						
430030	831502							Pasmaken van betonbanden. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied D.m.v. stofvrij zagen Opsluitband 150 x 250 mm ¹ 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st	25,00	V
			9								
				9	9						
430040	831502							Pasmaken van betonbanden. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied D.m.v. stofvrij zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st	75,00	V
			9								
				1	3						
430050	831502							Pasmaken van betonbanden. Situering: op diverse locaties binnen het plangebied D.m.v. stofvrij zagen Geleideband 50/200x250 mm ¹ 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer	st	20,00	V
			9								
				9	9						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
5							VERHARDINGEN				
51							ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
510010	220411						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: bestaand en nieuw zandbed Grondsoort: zand in zandbed Oppervlakken: horizontaal of met een helling van max 1:5 Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,30 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	5.878,00	V	
		1									
			1								
				1							
510020	220421						Profileren van oppervlakken. Betreft: bestaand en nieuw zandbed Grondsoort: zand in zandbed Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5 Breedte oppervlak variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	5.878,00	V	
		1									
			1								
				9							
					1						
510030	220499						Profileren van oppervlakken; menggranulaat. Betreft: profileren funderingsmateriaal Soort funderingsmateriaal: menggranulaat Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m ¹ Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5 Breedte oppervlak variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m ¹	m2	5.878,00	V	
510040	831101						Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. alle aan te brengen elementenverhardingen van betonmaterialen Betreft: aanbrengen straatlaag, geleverd volgens bestekspostnr.(s): 240010 Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 60 mm Dikte straatlaag: 50 Op een funderingslaag of een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 510020 en/of 510030 Straatzand	m2	4.700,00	V	
		3									
			6								
				1				m3			235,00 l
52							FUNDERINGSLAGEN				
5200							<u>Aanbrengen ongebonden wegfundering</u>				
520010	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: conform tekening, t.p.v. rijbaan en parkeervakken Betreft: lev. en aanbr. funderingslaag van menggranulaat Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,25 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Gerekend met 1,8 ton/m ³ Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 510020 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5.878,00	V	
		4									
			7					ton			2.645,10 L
				2							
					2						
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
53							ASFALTVERHARDINGEN				
5310							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
531010	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: hoofdrijbaan, volgens tekening Schoonmaken m.b.v. een wegdekreiniger Betreft: schoonmaken verhardingsoppervlak voor aanbrengen deklaag Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	4.405,00 V		
5320							<u>Aanbrengen kleeftlagen</u>				
532010	812101						Aanbrengen kleeftlaag. Situering: op nieuwe asfaltlagen Asfaltkleeftmiddel: kationisch type soort O Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton	8.810,00 V		2,64 L
5330							<u>Aanbrengen onderlagen</u>				
533010	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: conform tekeningnr.(s): NI-01-D t/m NI-03-D,, t.p.v. rijbaan Betreft: aanbrengen onderlaag asfalt Totaal 4405 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B 70/100 Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr.(s) : 520010 en geprofileerd volgens bestekspostnr.(s): 510030	ton ton	881,00 V		881,00 L
5340							<u>Aanbrengen tussenlagen</u>				
534010	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: conform tekeningnr.(s): NI-01-D t/m NI-03-D, t.p.v. rijbaan Betreft: aanbrengen tussenlaag asfalt Totaal 4405 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B 70/100 Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr.(s): 533010	ton ton	661,00 V		661,00 L
5350							<u>Aanbrengen deklagen</u>				
535010	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: conform tekening, t.p.v. rijbaan en rijloper (m.u.v. plateau's) Betreft: aanbrengen deklaag asfalt	ton	201,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
		6						Totaal 2290 m2 Asfalt: SMA -NL 8B 70/10 0. Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr.(s): 534010	ton		201,00	L
535020	812112			3		1		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: conform tekening, t.p.v. fietssuggestiestroken Totaal 2115 m2 Asfalt: SMA-NL 8B 70/100 2% rood (tilrood met zwarte bitumen en 2% rode kleurstof) Totale breedte tussen ca. 1,00 m' en 2,20 m' Deklaag fietssuggestiestrook en rijbaan 'warm tegen warm' aanbrengen (1 werkgang) Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr.(s): 534010	ton	186,00	V	
		9						Het asfalt dient 'warm tegen warm' te worden aangebracht gelijktijdig met het asfalt te verwerken volgens bestekspostnr. 535010 Indien de opdrachtgever, om technische redenen, het asfalt niet 'warm tegen warm' uitvoert en hierdoor voor een andere uitvoeringswijze kiest zijn alle meerkosten, zoals toepassen naadverwarmer, rechtfrezen aansluiting en het te veel aangebrachte asfalt voor rekening van de opdrachtnemer	ton		186,00	L
5360				9				<u>Aanbrengen deklaag overige(n)</u>				
536010	814101							Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Situering: conform tekening Totale breedte groter dan 2,50 m Hoeveelheid bindmiddel: gem. 1,8 kg/m² Eshalite EM Hoeveelheid afdek materiaal: gem. 12 kg/m², bestaande uit: • 60% Porfier van Quenast 4/8 • 40% Luxovit 4/8 Eigenschappen van het reflecterende toeslagmateriaal: Qp gecalcineerde vuursteen: bij droog oppervlak: gem. 0,189 (cd/m2)/lx Qp gecalcineerde vuursteen: bij nat oppervlak: gem. 0,171 (cd/m2)/lx Het geheel middels een bandenwals afwalsen Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen	m2	320,00	V	
		3							kg		576,00	L
		9							kg		3.840,00	L
54								ELEMENTENVERHARDINGEN Van álle te leveren betonstraatstenen dient een monster ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd! De markering tussen de parkeervakken staan onder bestekspostgroep: 7211				
5400								<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u> Van álle te leveren betonstraatstenen dient een monster ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd!				
540010	831199							Lev. en aanbr. betonstraatstenen sinusdrempel, 80 mm¹. Situering: conform tekeningnr.(s): NI-01-D t/m NI-03-D, t.p.v. rijbaan Betreft: aanbrengen betonstraatstenen in sinusdrempel Sinusdrempel 30 km/h: breedte 1,75 m¹, hoogte 80 mm¹ Op straatlaag Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm¹ Kleur grijs	m2	30,00	V	
									st		610,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUS- HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
540020	831112	2	6	1	9	3	Kleur zwart	st		670,00 L
							Kleur wit	st		340,00 L
							Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand (gerekend met 1m³ / 100m²)	m3		0,30 L
							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	640,00 V	
							Situering: conform tekeningnr.(s): NI-01-D t/m NI-03-D, t.p.v. parkeerplaatsen			
							Betreft: aanbrengen betonstraatstenen			
							Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
							In elleboogverband			
							Op straatlaag			
							Langs de kantopsluiting en/of aansluitende verharding 1 streklaag aanbrengen			
540030	831112	3	4	1	9	3	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st		28.800,00 L
							Kleur: antraciet			
							Leverantie met KOMO kwaliteitsverklaring			
							Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand (gerekend met 1m³ / 100m²)	m3		6,40 L
							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	255,00 V	
							Situering: conform tekeningnr.(s): NI-01-D t/m NI-03-D, t.p.v. plateau's			
							Betreft: aanbrengen betonstraatstenen			
							Totale breedte van 3,00 m en meer			
							In keperverband zonder bisschopsmutsen			
							Op straatlaag			
540040	831199	3	4	1	9	3	Langs de kantopsluiting en/of aansluitende verharding 1 streklaag aanbrengen			
							Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st		11.475,00 L
							Kleur: heidepaars			
							Leverantie met KOMO kwaliteitsverklaring			
							Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand (gerekend met 1m³ / 100m²)	m3		2,55 L
							Lev. en aanbr. betonstraatstenen punaisedrempel.	m2	165,00 V	
							Situering: conform tekeningnr.(s): NI-01-D t/m NI-03-D, t.p.v. rijbaan			
							Betreft: aanbrengen betonstraatstenen in punaise drempel			
							Op straatlaag			
							Betonstraatstenen standaard keifmaat, dikte 80 mm¹			
540050	831112	2	9	1	9	3	Kleur heidepaars	st		7.425,00 L
							In keperverband			
							Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand (gerekend met 1m³ / 100m²)	m3		1,65 L
							Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	120,00 V	
							Situering: conform tekeningnr.(s): NI-01-D t/m NI-03-D, t.p.v. parkeerplaatsen (woning 27-31) en in de trottoirs (bochten)			
							Betreft: aanbrengen betonstraatstenen			
							Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
							In halfsteensverband en/of stroomlagen			
							Op straatlaag			
							Langs de kantopsluiting en/of aansluitende verharding 1 streklaag aanbrengen			
						3	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st		5.400,00 L
							Kleur: grijs			
							Leverantie met KOMO kwaliteitsverklaring			
							Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand (gerekend met 1m³ / 100m²)	m3		1,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
5420								Aanbrengen betontegels Van álle te leveren betontegels dient een monster ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd!					
542010	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: conform tekening, t.p.v. trottoir m.u.v. inritten Betreft: aanbrengen betontegels, Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	2.336,00	V		
		2						Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: grijs	st			23.127,00	L
		1						Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur: grijs	st			2.570,00	L
			3					Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand (gerekend met 1m³ / 100m²)	m3			23,36	L
542020	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: conform tekening, t.p.v. inritten Betreft: aanbrengen betontegels haaks op de rijrichting Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In stroomlagen Op straatlaag	m2	726,00	V		
		2						Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Kleur: grijs	st			7.188,00	L
		9						Betontegels 150 x 300 x 80 mm grijs	st			799,00	L
		1						Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand (gerekend met 1m³ / 100m²)	m3			7,26	L
542030	831199							Lev. en aanbr. noppentegels, 300x300x65 mm¹. Situering: conform tekening, t.p.v. oversteek Betreft: aanbrengen noppentegels over de gehele breedte van de oversteek en nabij bushalte In lijn	st	28,00	V		
								Betontegels 300x300x65 mm¹, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Type: Noppentegels 30x30 Vellingkant: Facet Standaard betonnen uiterlijk Kleur: wit Standaard	st			28,00	L
542040	831199							Lev. en aanbr. betontegels, 300x300x80 mm¹. (zwart) Situering: conform tekening, t.p.v. bushalte Betreft: aanbrengen betontegels ter plaatse van de bushalte In lijn	st	14,00	V		
								Betontegels 300x300x80 mm¹, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Type: Betontegels 30x30 Vellingkant: Facet Standaard betonnen uiterlijk Kleur: zwart	st			14,00	L
542050	831199							Lev. en aanbr. betontegels, 300x300x80 mm¹. (wit) Situering: conform tekening, t.p.v. bushalte Betreft: aanbrengen betontegels ter plaatse van de bushalte In lijn	st	14,00	V		
								Betontegels 300x300x80 mm¹, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Type: Betontegels 30x30 Vellingkant: Facet Standaard betonnen uiterlijk Kleur: wit	st			14,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
542060	831199							Lev. en aanbr.geleidelijntegels. Situering: conform tekening, t.p.v. bushalte Betreft: aanbrengen betontegels ter plaatse van de bushalte In lijn Betontegels 300x300x80 mm ¹ , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Type: Geleidelijntegels (7 golven) Vellingkant: Facet Standaard betonnen uiterlijk Kleur: wit Standaard Vrijgekomen bestratingsmaterialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	28,00	V	
5430								<u>Herstraatwerkzaamheden</u>				
543010	831402							Herstraten betonstraatstenen. Situering: t.p.v. aansluiting nieuwe situatie op bestaande verharding Totale breedte tot 1,50 m In verband conform bestaande situatie Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer Leverantie tekortkomende materialen volgens bestekspostnr. (s): 950020	m2	160,00	V	
		1						Betonstraatstenen: standaard keiformaat	m3			1,60
			9					Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand (gerekend met 1m ³ / 100m ²)				
				1								
543020	831403							Herstraten betontegels. Situering: t.p.v. aansluiting nieuwe situatie op bestaande verharding Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Onbruikbare betontegels vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer Leverantie tekortkomende materialen volgens bestekspostnr. (s): 950020	m2	75,00	V	
		1						Betontegels 300 x 300 x 60 mm, inclusief pastegels	m3			0,75
			1					Afstrooien met brekerzand (gerekend met 1m ³ / 100m ²)				
				1								
543030	831499							Herstraten elementenverharding particulier terrein. Situering: t.p.v. aansluiting nieuwe verhardingen op particulier terrein Gerekend met 80 locaties Gemiddeld 10 m2 per locatie In verband conform bestaande situatie Herstraatwerkzaamheden uitvoeren gebruikmakend van uitsluitend uitkomende materialen Leverantie tekortkomende materialen volgens bestekspostnr. (s): 950020 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen afgevoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer Soort materiaal: variërend Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	800,00	V	
									m3			8,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5					6	
543040	831499						(gerekend met 1m³ / 100m²) Opnieuw indelen bestaande parkeervakken. Situering: parkeerplaats Stekkenberg tegenover huisnummer 15B / 15C Huidige aantal parkeervakken is 9 stuks, de scheidingsmarkering dient aangepast te worden zodat er 10 parkeervakken ontstaan In verband conform bestaande situatie Herstraatwerkzaamheden uitvoeren gebruikmakend van uitsluitend uitkomende materialen Leverantie tekortkomende materialen gerekend met: Betonstraatstenen, keiformaat, antraciet Betonstraatstenen, keiformaat, wit Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen afgevoerd te worden naar een erkende verwerkingsinrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer Soort materiaal: variërend Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand (gerekend met 1m³ / 100m²)	m2	105,00	V		
55							BETONVERHARDINGEN					
550010	820599						Engineering gefigureerde betonverharding. Betreft: het geheel aan engineeringskosten t.b.v. dimensionering van alle gefigureerde betonverhardingen volgens bestekspostnr.(s): 550021 De volgende resultaten dienen aan de directie te worden overhandigd: • Ontwerp constructie, bovenaanzicht • Ontwerp constructie, dwarsdoorsnede • Gedetailleerd uitvoeringsplan, v.v. planning • Wapeningssplan • Voegenplan m.b.t. zaagsneden Documenten dienen twee weken voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie verhandigd te worden	EUR		N		
550020	820599						Lev. en aanbr. gefigureerde betonverharding. Betreft: gewapende betonverharding in rijbaan Aantal locaties: 1 st.	m2	6,00	V		
550021	820501						Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: onderlaag t.b.v. aan te brengen beton Folie: bekistingsfolie Aanbrengen met een overlap Minimale overlap: 0,30 m¹ Rekening houdende met overlengte aan buitenzijde betonverharding van 0,75 m¹ t.b.v. bescherming betonbanden tijdens betonstorten Overtollige folie verwijderen na uitharden constructie	m2			6,00	I
		2						m2			6,00	L
		1										
550022	820802						Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton. Aanbrengen onderin de aan te brengen betonverharding volgens bestekspostnr. 550024 Langswapening kenmiddellijn 6 mm, 150 mm h.o.h. Dwarswapening kenmiddellijn 6 mm, 150 mm h.o.h. Staalkwaliteit FeB 500 HWN (2,91 kg/m²) Betondekking 30 mm	kg			18,18	I
						1		kg			55,09	L
						9						
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
550023	820599						Aanbrengen ethafoam. Betreft: aanbrengen ethafoam rondom betonverharding Kunststof inlage: ethafoam Aanbrengen tussen kantopsluiting en/of asfaltverharding en aan te brengen betonverharding Hoogte: 0,25 m ¹ Incl. uitkrabben tot 25 mm ¹ diep en afkitten	m2		6,00	I
								m2		6,00	L
550024	820502						Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Gewapende betonverharding; doorgaand-gewapend Voor wapening zie bestekspostnr.(s): 550020 Op een bestaande verhardingslaag . Laagdikte 0,20 m Betonspecie: Milieuklasse XF2 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 200 mm Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005, ter keuze van de aannemer	m2		6,00	I
		3									
			7								
				1				m3		1,50	L
					1		Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer Incl. aanbrengen zaagsnedes tot 1/3 van plaatdikte				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
6							GROENWERKZAAMHEDEN			
61							GRONDBEWERKINGEN			
6110							<u>Grondbewerkingen groenvakken</u>			
611010	222104						Diepspitten. Situering: bermen en groenvakken Betreft: spitten voorafgaande aan het verdichten van bermen en groenstroken Onkruiden en stenen dienen verwijderd te worden d.m.v. rapen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Bovengrond ter dikte van 0,25 m bovenhouden Spitten met open put Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are	0,40	V
		1								
			1							
				1						
					1	3				
611020	220413						Verdichten grond. Situering: bermen en groenvakken Betreft: verdichten voorafgaande aan het zaaien Grondsoort: gemengde grond/ teelaarde Oppervlakken: horizontaal of met een talud flauwer dan 1:3 Verdichten met inachtneming van artikel 51.02.02 van de Standaard	m2	40,00	V
		1								
			9							
611030	221131						Egaliseren. Situering: bermen en groenvakken Betreft: egaliseren voorafgaande aan het zaaien van bermen en groenstroken Egaliseren met bovenhouden van de toplaag Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	0,40	V
		1								
				1						
					2					
						1				
						1				
611040	510205						Bemesten beplantingsvak. Situering: conform tekening Betreft: bemesten groenvakken met heesterbelanting Betreft: gesloten opgaande beplanting Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoeveelheid: ca. 10 m3 per 100 m2 Teelaarde ter plaatse doorspitten met aanwezige grond tot een diepte van 0,60 m ¹ Leverantie volgens bestekspostnr.(s): 240020	m2	40,00	V
		1								
			1							
				2						
					9					
62							BEPLANTINGSWERKZAAMHEDEN			
6210							<u>Aanbrengen beplanting</u>			
621010	511101						Zaaien. Situering: binnen het werkterrein Betreft: inzaaien groenstroken Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	0,40	V
		1								
			1							
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
					1			Zaadmengsel ten behoeve van grasveld Bermmengsel B3	kg			0,80 L
					3			Hoeveelheid: 2 kg/100 m2 De grond direct na het zaaien aandrukken				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
721020	320102			3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
				3				Spuitapplicatie: verspuitbaar reflecterend thermoplastisch	kg		253,75	L
				1				markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 3.5 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit				
721030	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,18	V	
								markeringsmateriaal in km. Situering: conform tekening Betreft: markering t.b.v. niet parkeren				
			1					Ononderbroken streep				
721040	320102		2					Breedte: 0,10 m				
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
				1				Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		126,00	L
721050	320102							markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2				
								Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,10	V	
								markeringsmateriaal in km. Situering: conform tekening Betreft: 30 km/u zone-markering				
721060	320102		1					Ononderbroken streep				
				3				Breedte: 0,15 m				
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
721070	320102							Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		105,00	L
								markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2				
								Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,14	V	
721080	320102							markeringsmateriaal in km. Situering: conform tekening Betreft: 30 km/u zone-markering				
			1					Ononderbroken streep				
			9					Breedte 0,30 m ¹				
721090	320102			3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
				1				Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		294,00	L
								markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2				
721100	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	14,00	V	
								markeringsmateriaal. Situering: conform tekening Betreft: taludmarkering				
			9					Taludmarkering plateau's	m2		14,00	L
721110	320112			3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
				1				Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		98,00	L
								markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2				
721120	320112							Kleur markeringsmateriaal: wit				
								Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	26,75	V	
								markeringsmateriaal. Situering: conform tekening Betreft: alle overige markeringen				
721130	320112		9					• haaiantanden 0,5 x 0,7 m: ca. 10 (0,175 m ²)				
								• Vlakmarkeringen				
								• Cijfer 30 km/h				
721140	320112			3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
				1				Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		187,25	L
								markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2				
721150	320112							Kleur markeringsmateriaal: wit				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
7211								<u>Markering van bestratingsmateriaal</u>				
721110	831132							Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: parkeervakscheiding langsparkeervakken Betreft: markering in parkeervakken bestaande uit betonstraatstenen t.b.v. visuele scheiding van parkeerplaatsen Afwerking: conform omringende verharding Verband bestrating: elleboogverband Dwarsmarkering: strepen 0,10 - 0,10 Op straatlaag Betonstraatstenen, dik 80 mm standaard keiformaat Velling: normale velling Kleur: wit Leverantie met KOMO kwaliteitsverklaring	m	28,00	V	
		4										
			1									
				1					st			140,00
					2							L
73								AANBRENGEN OVERIGE INRICHTINGSELEMENTEN				
7310								<u>Verplaatsen lichtmast</u>				
731010	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Situering: het verplaatsen van een verlichtingsobject op het netwerk van de netbeheerder. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte circa 6,0m • Invetten mastbout. Grondstuk na verplaatsen vullen met: • schoon zand tot 0,10 meter boven het kabelinvoergat (0,04m³ per mast). • Let op! Aluminium lichtmasten met botsklasse 100-NE-3 dient het grondstuk niet gevuld te worden met zand Uit te voeren werkzaamheden t.b.v. mastgat: • Vrijgraven mast. • Verplaatsen mast. • Graven mastgat. • Aanvullen mastgat. In lagen van 0,30m • Verdichten grond. 9 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: • Communicatie met netbeheerder t.b.v. te verplaatsen mast, uitgangspunt is dat de OV-kabel lang genoeg is	st	3,00	V	
		9										
				1					m3			0,12
												L
7320								<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
732010	282899							Op hoogte brengen straatpot. Betreft: het op hoogte stellen van diverse straatpotten binnen de werkgrens Aantallen: gerekend met 5 stuks	st	5,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
732020	711299						Verplaatsen fietsnietjes. Situering: fietsnietjes voor Stekkenberg 11-13b Betreft: verplaatsen bestaande fietsnietjes naar eigen terrein Fietsklem met betonvoet Uitvoering: enkelzijdig Solo fietsklem Plaatsing in verharding incl. grond- en knipwerk	st	3,00	V	
								st			3,00 I
732030	322199						Lev. en aanbr. kunststof afzetpaal. Situering: volgens tekeningnr.(s): P00525-BE-NI-02-D en P00525-BE-NI-03-D Betreft: kunststof afzetpaal Type: afzetpaal kunststof. Soort paal: Afzetpaal. Vorm: Vierkant. Afmeting (mm): 145x145x1400. Reflectiestroken: 2 st. Kleur reflectiestroken: Rood/Wit. Bevestiging: Vast. Materiaal: Kringloop kunststof. Plaatsing: onder het maaiveld Inclusief grondwerkzaamheden	st	7,00	V	
								st			7,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
8								WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD			
80								PLANNEN			
800010	256499							Opstellen gedetailleerd werkplan en tijdschema. Betreft: het maken van het gedetailleerd werkplan en tijdschema conform UAV par. 26 en de aanvullende bepaling (en) in deel 3, paragraaf 01.13.06 en paragraaf 01.13.07 van dit bestek aangevuld met: • voorzieningen riolerig: afsluitingen en waarborgen rioolafvoer, zowel huisaansluitingen als het reguliere riool Werkplan en tijdschema ter goedkeuring aan de directie verstrekken 10 dagen na opdracht	EUR		N
800020	101299							Opstellen V&G-plan (uitvoeringsfase). Betreft: het opstellen van een V&G-plan (uitvoeringsfase) Op deze post dient de aannemer alle kosten op te nemen die betrekking hebben op het opstellen van een V&G-plan (uitvoeringsfase) zoals aangegeven in Deel 3, paragraaf 01.19. 01 van dit bestek.	EUR		N
81								VERKEERSMAATREGELEN			
8100								<u>Diverse verkeersmaatregelen en afzettingen</u>			
810010	623002							Opstellen verkeerstekening(en). De tekeningen vormen een gedetailleerd verkeersplan met daarop aangegeven alle te treffen maatregelen en aan te brengen voorzieningen, welke ten minste 2 weken voor de eerste bouwvergadering ter goedkeuring moet worden voorgelegd aan de directie Digitale ondergrond beschikbaar in dxf- of dwg-formaat Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes Het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de verkeersafzettingen uit het op te stellen verkeersplan, volgens bestekspostnr.(s): 810040, 810050 en 810060. Het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de omleidingsroutes, volgens bestekspostnr.(s): 810030 Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog en digitaal aanleveren Aantal afdrukken in kleur per tekening: 3 stuks Tekeningen digitaal aanleveren op basis van de ter beschikking gestelde digitale ondergrond in DWG formaat, alsmede in PDF formaat.	EUR		N
		1									
							9				
810020	623001							Opstellen verkeersplan. Betreft: het opstellen van een verkeersplan Op deze post dient de aannemer alle kosten op te nemen die betrekking hebben op het opstellen van een verkeersplan zoals aangegeven in Deel 3, paragraaf 62.03.01 van dit bestek	EUR		N
810030	620301							Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Alle uitvoeringswerkzaamheden. De omleidingsroutes dienen per fase op de werkzaamheden afgestemd te worden. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). opgesteld volgens bestekspostnr.(s): 810010 Omleidingsroute op enkelbaansweg	EUR		N
							3				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		1						De route wordt aangegeven door: • tekstborden • pijlborden 2 Met materiaal van de aannemer			
810040	620103							Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Afsluiten werkvak Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 96a/96b figuurnummer 96b-01 Wegtype E Vooraf tekeningen ter goedkeuring indienen bij de directie, volgens bestekpostnr.(s): 810010. 4 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wu} = 15 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
		9									
810050	620499							Toepassen overige verkeersmaatregelen. Betreft: alle overige verkeersmaatregelen die de aannemer nodig acht te nemen.	EUR		N
810060	624001	1						Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 1 keer/dag 1 Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 1 keer/dag	EUR		N
8110								<u>Op- en afdraaien tijdelijke verkeersmaatregelen.</u>			
811010	626001	9						Op- en afdraaien tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: de aankondigingsborden van de verkeersmaatregelen en omleidingsroutes Ook indien deze door de directie zijn geplaatst	keer	1,00	V
82								REVISIE			
820010	344002	1						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisie van alle gemaakte rioleringen. Zowel HWA, DWA, als aansluitleidingen en kolken. Een en ander conform NEN-EN 1610:2013 Ontw. en NEN-EN 1610:2015. 4 Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Putdeksels inmeten met GPS x;y en z-coördinaat. Tevens diameters en toegepaste materialen. De tekening dient minimaal de volgende gegevens te bevatten: • hoofdriolering (buizen en putten) • kolken (incl. uitleggers) • huis- gebouwaansluitleidingen • inlaten op de buizen (gemaatvoerd aan de putten) • Bob maten in M tov NAP. • aanleghoogten putranden in M tov NAP. • diameter/materiaal van de verschillende onderdelen • legenda met alle gebruikte lijntypes en symbolen 2 Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal en aanleveren in Microstation-bestandsformaat DGN. Laagindeling conform door gemeente Berg en Dal aan te leveren seed-file 1 Gegevens analoog in 2 vout verstrekken ter controle door directievoerder/toezichthouder Uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
820020	344002	1						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisie van alle gemaakte werken (bovengrondse infra) Inmeting conform BGT-meetprotocol Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet middels GPS meting nauwkeurigheid ± 3 cm Putdeksels inmeten met GPS x;y en z-coördinaat Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal en aanleveren in Microstation-bestandsformaat DGN. Laagindeling standaard BGT De tekening dient minimaal de volgende gegevens te bevatten: • bandenlijnen • soorten verhardingen • soorten groen • hoogteligging • inrichtingselementen • materiaal van de verschillende onderdelen • legenda met alle gebruikte lijntypes en symbolen 1 Gegevens analoog in 2 voud verstrekken ter controle door directievoerder/toezichthouder Uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
820030	344002	1						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisie van alle bestaande en nieuwe huisaansluitingen en erfscheidings-putten bij de woningen Inclusief het opzoeken van de bestaande putten en eventueel benodigd grondwerk Inmeten op basis van een vast punt (bijv. een hoek) van de woning, met nauwkeurigheid ± 3 cm Gegevens verwerken in veldschetsen De tekening dient minimaal de volgende gegevens te bevatten: • de woning met straatnaam en huisnummer • het vaste punt (bijv. een hoek) aan de woning • locatie van de erfscheidingsput t.o.v. het vaste punt • materiaal en afmetingen van de put • materiaal en afmetingen van aansluitende leidingen • legenda met alle gebruikte lijntypes en symbolen 1 Gegevens analoog in 2 voud verstrekken ter controle door directievoerder/toezichthouder in pdf-formaat: • De revisie van de huisaansluitingen en erfscheidingsput verwerken op een standaardformulier (zie bijlage 8) • Per woning dient een digitaal formulier aangeleverd te worden conform de standaard van gemeente Berg en Dal Uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
83								AFVAL			
8300								<u>Vervoeren afval containers</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
830010	610299						Vervoeren vuil- en groen containers. Betreft: het tijdens de uitvoering van de werkzaamheden vervoeren van volle bedrijfsafvalcontainers, huisvuil containers en groen containers naar een plaats die bereikbaar is voor de huisvuil- c.q. groenophaaldienst. Geledigde containers terugbrengen naar eigenaars. Frequentie: • 1x per week bedrijfsafval • 1x per 2 weken huisvuil • 1x per 2 weken groenafval	EUR		N
830020	102399						Assistentie bij inzameling huisvuil. Betreft het verplaatsten van de containers en/of afvalzakken binnen de afzetting c.q. verkeersmaatregelen naar een locatie bereikbaar voor de ophaaldienst. Een schema voor ophaaldagen zal door de directie worden verstrekt.	EUR		N
85							COMMUNICATIE			
850010	610899						Communicatie omwonenden en gebruikers. Betreft: door de aannemer op te stellen en te verspreiden schriftelijke informatie naar bewoners en gebruikers aanliggende percelen omtrent: - voortgang en planning; - omschrijving van de geplande werkzaamheden; - informeren over eventuele tijdelijk afsluiten riolering; - werkzaamheden rondom fietspad en kruising en het afzetten van wegen; - verkeersmaatregelen. Werkzaamheden aan inritten dienen vooraf met bewoners en gebruikers afgestemd en ingepland te worden. Inhoud informatie in overleg met de directie vaststellen. Indien noodzakelijk herhalen.	EUR		N
850020	610199						Toepassen project-informatiebord Locatie nader af te stemmen met de directie Projectinformatiebord, hoog 5,00 m ¹ , breed 2,50 m ¹ met de onderkant minimaal 1,00 m ¹ boven maaiveld. Inclusief ondersteuningsconstructie en fundering Inclusief het leveren van 3 miniatures Leverancier: Bordbusters of gelijkwaardig Het informatiebord dient minimaal van de volgende gegevens te worden voorzien: • omschrijving project; • namen van de bij het project betrokken instanties c.q. bedrijven (opdrachtgever, voorbereiding, directie, uitvoering) De hiertoe benodigde gegevens (lettertypes, kleuren e.d.) zullen nader aan de aannemer worden opgegeven. Uiterlijk 2 weken na oplevering van het werk het informatiebord verwijderen De vrijgekomen materialen hebben geen waarde voor de opdrachtgever	EUR		N
86							WERKNEMERS / MATERIEEL			
8610							<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>			
861010	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): werknemer	uur	40,00	V
		3								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
861020	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): stratenmaker 1	uur	40,00	V		
8620			4					<u>Ter beschikking stellen materieel</u>					
862010	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en brandstof	uur	40,00	V		
862020	100513							Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,3 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en brandstof	uur	40,00	V		
862030	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 7,5 ton Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en brandstof	uur	40,00	V		
87								ACCEPTATIEKOSTEN					
870010	257531							Rioolslib vervoeren. Betreft: vrijkomend materiaal bij rioolreiniging, volgens bestekspostnr.(s):	ton	111,00	V		
								• 151010	m3			26,60	I
								• 151020	m3			11,23	I
								• 151030	m3			1,95	I
								• 151040	m3			4,84	I
								• 151050	m3			2,92	I
								• 151110	m3			8,50	I
								• 151210	m3			0,31	I
								• 391010	m3			5,03	I
								• 391020	m3			0,39	I
								• 391030	m3			17,32	I
								• 392020	m3			14,00	I
			1					Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer					
88								SOCIAL RETURN					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
880010	102399							Plan van Aanpak Social Return. De aannemer maakt een plan van Aanpak Social Return conform deel 3 par. 01 27 02. De gegevens dienen digitaal (pdf) bij de directie ingeleverd te worden. Het Plan van Aanpak bestaat uit minimaal 3 en maximaal 10 A4-tjes, lettertype Arial, lettergrootte 10, 1,5 regelafstand. In het plan van aanpak moet een omschrijving worden opgenomen hoe de begeleiding en onderhandelingen van bestekpostnr.(s): 880020 en 880030 zullen lopen	EUR		N
880020	102399							Inzet Social Return. Betreft het inzetten van de benodigde Social Return binnen het project conform het gestelde in art. 01.27.02 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
880030	102399							Begeleiding Social Return. Betreft het begeleiden van de mensen die worden ingezet voor de Social Return. E.e.a. conform het gestelde in art. 01.27.02 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
9							STAARTPOSTEN			
91							EENMALIGE KOSTEN			
910010	101101						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.	EUR		N
910020	101102						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	EUR		N
910030	102199						Kosten KLIC melding. Betreft: kosten t.b.v. klicmelding volgens deel 3, 01.09.02	EUR		N
910040	101399						Aan en afvoer materieel. Hierin zijn inbegrepen al het aanvoer en afvoer van materieel, dat benodigd is om het gehele werk uit te voeren.	EUR		N
95							STELPOSTEN			
950010	100301						Stelpost kleine leveranties en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V
		1								
950020	610599						Herstel particuliere tuinen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het leveren en aanbrengen van plantmaterialen en herstelwerkzaamheden aan particuliere tuinen.	EUR	5.000,00	V
950030	100301						Stelpost melding afwijkende ligging K&L. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het melden van afwijkende liggingen van kabels en leidingen , als gevolg van in dit kader uit te voeren maatregelen waarvoor toestemming is verleend door de directie.	EUR	1.000,00	V
		2								

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.raw.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2018 van Hoofdstuk 3 en 4, Leveren bodemsubstraten voor bomen en Aanleg groeiplaatsen voor bomen.
- 04 Het Handboek Bomen 2018 is tegen betaling van €195,- verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen (www.norminstituutbomen.nl).
- 05 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands zal zijn. Geschriften moeten worden gesteld in de Nederlandse taal.
- 06 Indien de aannemer de orders en aanwijzingen van de directie niet opvolgt, kan na mondeling aanzegging met vermelding in weekrapport of bouwvergadering, per geval per dag een korting op de aannemingssom worden toegepast van EUR 500,- (500 euro).

01 01 03 INSCHRIJVINGSSTAAT

- 01 Ten behoeve van de werkadministratie dient de aannemer binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek, een ingevulde digitale inschrijvingsstaat in bij de directie.
- 02 Daarnaast dient de aannemer binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een volledig onderbouwde detailbegroting van alle besteksposten met subposten aan te leveren die inzicht geeft in uren/kosten voor materieel, materiaal, personeel en eventuele onderaannemersbedragen.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 28 van de UAV 2012 moeten de op het terrein voorkomende meetpunten van de meetkundige grondslag (b.v. WAT-palen, KAD-palen, GN-palen of ijzeren buizen) en de door de directie aangegeven vaste punten en peilbuizen voor beschadiging worden gevrijwaard en mogen, voor zover zij binnen de ontgravingen of ophogingen liggen, alleen met medewerking van de directie worden verplaatst of verwijderd. Als de aannemer deze palen of buizen niet in bijzijn van een medewerker van genoemde dienst verplaatst of verwijderd, zal de inmeting en herplaatsing voor rekening van de aannemer geschieden.
- 02 De aannemer zorgt ervoor dat op de vuilophaaldag het door de aanwonenden en bedrijven aangeboden grof- en huisvuil voor de vuilniswagen bereikbaar is. Zonodig het huisvuil verzamelen en vervoeren tot buiten het werk naar een voor de inzameling bereikbaar punt. De aannemer treedt hiervoor in overleg met de vuilophaaldienst.
- 03 Het is niet toegestaan dat meer dan ongeveer 80 meter verharding tegelijkertijd is opgebroken. De afstand kan enigszins afwijken vanwege de onderlinge afstand tussen kruispunten.
- 04 De aannemer moet gedogen dat de gemeentelijke archeoloog het verloop van de graafwerkzaamheden bijhoudt in verband met het mogelijk aantreffen van archeologische resten.
Als gevolg van archeologische werkzaamheden zoals het bekijken en het in kaart brengen van profielen etc., kan in het werk mogelijk lichte vertraging ontstaan. Onder lichte vertraging wordt verstaan maximaal één uur per dag, dat niet voor verrekening in aanmerking komt.
De archeologen moeten de gelegenheid hebben om waarnemingen vast te leggen in het werk. Als er meer dan een uur vertraging per dag optreedt moeten de hieruit voortvloeiende extra kosten na overleg met de directie worden opgenomen in de betreffende bestekspost.

01 01 14 AFWIJKINGEN OP HET CONTRACT, MELDING EN AFHANDELING

- 01 Afwijkingen op het contract kunnen door zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer worden gemeld. Alle

HFD PAR ART LID

afwijkingen worden gemeld, geregistreerd en afgehandeld volgens het afwijkingsrapport dat als bijlage bij dit bestek is gevoegd.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.
Op wijzigingen in de loonkosten, brandstofkosten en bouwstofkosten geschiedt de eerste 24 maanden na gunning geen verrekening.
- 02 Na deze periode worden de wijzigingen in de loonkosten, brandstofkosten en bouwkosten verrekend op basis van indexering vanaf 24 maanden na gunning.
Verrekening van wijzigingen in loonkosten en brandstofkosten gebeurt achteraf per kwartaal.
Deze verrekening vindt plaats als vergoeding bij de eerstvolgende termijnen (er worden dus geen nieuwe eenheidsprijzen vastgesteld).

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

- 01 De declaratie dient digitaal te worden gezonden aan facturen@bergendal.nl onder vermelding van in opdrachtbrief opgenomen verplichtingen nummer.
- 02 In aanvulling op artikel 01.05.01 van de Standaard op de declaratie vermelden:
- de naam van de directievoerder;
- het besteknummer + omschrijving.
- Alle bijlagen (termijnstaten en extra declaraties) ondertekend door directie meesturen.
- 03 Bij de declaratie moet een exemplaar van de in artikel 01.02.03 lid 01 van de Standaard bedoelde berekening van de betalingstermijn worden gevoegd.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.
- 02 De zekerheid als bedoeld in art. 01.07.01 lid 01 dient minimaal een bankverklaring te zijn.
Deze moet binnen 7 dagen na het door de aanbesteder gedane verzoek overlegd zijn.

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

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 De aannemer zal voor betaalbaar stellen 1e termijn een kopie betalingsbewijs afdragen aan de directie. De kosten voor deze bijdrage kunnen direct in de 1e termijn opgenomen worden.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.02 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels of leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.
- 02 Alle gegevens en tekeningen moeten op het werk aanwezig zijn en voor de betrokken instanties ter inzage liggen.

HFD PAR ART LID

- 03 Afsluiters, brandkranen etc. moeten te allen tijde bereikbaar zijn.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 De aannemer staat toe, dat op de aan hem opgedragen werken tevens werken door derden worden uitgevoerd. De kosten van de eventuele onderbrekingen als gevolg van deze werken door derden komen niet voor verrekening in aanmerking.
- 02 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de volgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden aan kabels en/of leidingen.
- het plaatsen en/of verwijderen van lichtmasten.
- 03 De coördinatie van de werkzaamheden ligt bij de aannemer van dit bestek.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 01 De noodzakelijke omleidingsroutes buiten het werk worden door de opdrachtnemer verzorgd en dienen vooraf goedkeuring te krijgen door de directie.
- 02 De toegang tot de langs het werk gelegen percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen moet steeds mogelijk zijn.
- 03 Indien de aannemer in verband met het verkeer te land, voorzieningen als bedoeld in paragraaf 30 van de UAV 2012 moet treffen en deze meer omvatten dan in beperkte mate toepassen van hulpmiddelen voor afzettingen of overige voorzieningen, zijn deze voorzieningen in het bestek omschreven bij de resultaatsverplichtingen. Tevens kan aan de aannemer een situatietekening worden uitgereikt met daarop aangegeven de benodigde voorzieningen. Deze maatregelen dienen te worden uitgevoerd volgens de publicatie 96b van de CROW.
- 04 De in paragraaf 30 lid 2 van de UAV 2012 genoemde waarschuwingsborden die buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijk zijn, afdekken, draaien of verwijderen zodanig dat ze vanaf de weg niet meer kunnen worden gezien. Hieronder vallen ook de aankondigingsborden of displays als deze voor en door de directie voor dit werk zijn geplaatst.
- 05 Indien de aannemer opdrachten van de directie betreffende het verkeer te land niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 500,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 06 Dit bovenop hetgeen is opgenomen in deel 3 01.01.01 lid 6.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01 13 01 ALGEMEEN

- 01 In overleg met aanliggende bedrijven dient de aannemer de bereikbaarheid van deze bedrijven in het algemeen tijdschema vast te leggen. In overleg met deze bedrijven en de directie kan worden gesteld dat toegangen slechts gedeeltelijk mogen worden afgesloten.
- 02 De aannemer mag alleen werkzaamheden uitvoeren aan de doorgaande wegen binnen de bloktijden van 6.00 uur tot 18.00 uur.
- 03 De aannemer dient de periode tussen het opbreken van verhardingen en het aanbrengen van de nieuwe verhardingen zo kort mogelijk te houden. Uitgangspunt is dat de verhardingen elke vrijdagmiddag weer dicht moeten liggen. De verharding mag alleen worden opgebroken tussen 6.00 uur en 18.00 uur.
- 04 Het werken buiten normale werktijden, het werken op zater- en zondagen, feestdagen e.d. vereist de goedkeuring van de directie.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.

HFD PAR ART LID

- 02 In het algemeen tijdschema dient het statistisch verlet ingecalculleerd te zijn.
- 03 Tenzij anders in het bestek is vermeld dienen werkplannen uiterlijk 5 werkdagen voor start uitvoering van het betreffende onderdeel door de directie geaccepteerd te zijn.
- 04 Het algemeen tijdschema dient door de aannemer analoog in tweevoud te worden aangeleverd en digitaal in PDF-formaat.
- 05 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- een staafdiagram, waaruit blijkt de werkwijze waarop en de volgorde waarin de aannemer de verschillende onderdelen uitvoert;
 - de te nemen maatregelen in het kader van bereikbaarheid;
 - straatwerkplan;
 - plan voor omgaan met vrijkomende materialen volgens bepaling 01.17.07 van dit bestek;
 - grondbalans;
 - de werkzaamheden van derden.
- 06 Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema of werkplan, de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken die op basis hiervan zijn gemaakt, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.
 De uitvoeringsmethode is ter keuze van de aannemer, tenzij deze in het bestek expliciet is voorgeschreven. Ook als de aannemer de in het bestek of de bijlagen genoemde uitvoeringsmethode overneemt, dan kan hij daaraan geen rechten ontleen en blijft hij wel volledig verantwoordelijk voor de gekozen uitvoeringsmethode. Voor de te maken werkplannen mag de aannemer de uitgangspunten van de bij het bestek gevoegde documenten (bijlagen, rapporten) hanteren.
 Indien de aannemer kiest voor een andere uitvoeringsmethode dan zal hij zelf zorg moeten dragen voor de (aanpassing van) eventueel benodigde vergunningen, hetgeen overigens niet mag leiden tot overschrijding van overeengekomen mijlpalen of meerwerk-claims.
- 07 Van het algemeen tijdschema en werkplannen mag niet zonder voorafgaand, schriftelijk of verslag bouwvergadering, vastgelegde goedkeuring worden afgeweken.

01 13 08 **FASERING**

- 02 De aannemer dient er rekening mee te houden dat werk gefaseerd dient te worden uitgevoerd.

01 13 09 **ALGEMENE EISEN WERKPLANNEN**

- 01 De in dit bestek genoemde werkplannen moeten tenminste een beschrijving geven van:
- alle relevante risico's (per onderdeel, eigenschap of activiteit);
 - maatregelen om deze risico's te beheersen;
 - werkmethode, gebaseerd op de beheersing van genoemde risico's, inclusief de inzet van personeel, materieel en behandeling, opslag en transport van materialen;
 - (detail)planningen (indien van toepassing);
 - werkinstructies (indien noodzakelijk);
 - situatietekeningen (indien van toepassing);
 - veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen, waaronder tevens begrepen verkeersmaatregelen.
 - samenhang en invloed op andere onderdelen van het werk en bijbehorende maatregelen;
 - gevolgen voor de waterhuishouding en de daartoe te nemen maatregelen;
 - in het werkplan genoemde keuringsplan(nen) en alle daarbij behorende keuringsregistratie-, inspectie-, keuringsrapportage- en vrijgaveformulieren opnemen;
 - de te nemen en genomen maatregelen ter voorkoming van hinder.

Tevens dient het werkplan te bevatten:

- een lijst met relevante verslagen en afspraken met het bevoegd gezag;
- een lijst van relevante tekeningen;
- een lijst van relevante vergunningen;
- een lijst met relevante normen, richtlijnen en toleranties.

01 14 **BOUWSTOFFEN**

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

HFD PAR ART LID

- 01 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 bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk overeenkomstig de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 02 De aannemer mag niet over de bouwstoffen beschikken, voordat het bewijs van ontvangst bij de directie volgens lid 01 is ingediend.
- 03 De aannemer dient tijdig aan de directie kenbaar te maken wanneer en in welke hoeveelheid de door de gemeente te leveren bouwstoffen moeten worden aangevoerd c.q. ter beschikking gesteld. Stagnatie in de uitvoering van de werkzaamheden als gevolg van te late aanvoer van bouwstoffen door niet tijdige mededeling aan de directie, komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 04 De ter beschikking gestelde bouwstoffen mogen niet tijdelijk voor andere doeleinden worden gebruikt dan waarvoor zij definitief bestemd zijn.

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen en totaal (digitaal) overzicht per bestekspost..
- 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 KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 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.
- 05 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.
- Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER**

- 01 De aansprakelijkheid van de aannemer ingevolge paragraaf 6 lid 8 en 9 van de UAV 2012 wordt niet beperkt of verminderd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek.
- De aannemer en zijn onderaannemers moeten in aanvulling op paragraaf 6 lid 8 en 9 van de UAV 2012 een WA-verzekering afsluiten tegen schade aan andere werken en eigendommen van de opdrachtgever en tegen schade aan derden. De polis van de WA-verzekering moet zijn goedgekeurd door de directie. De directie behoudt zich het recht voor te allen tijde inzage in deze polis te hebben, terwijl tevens op aanvraag van de directie betalingsbewijzen van de te betalen premie door de aannemer moeten worden overgelegd. De dekking wegens aansprakelijkheid moet per gebeurtenis minimaal € 2.000.000,00 bedragen.

HFD PAR ART LID

- 02 Materieel waarvoor een verzekeringsplicht volgens de Wet Aansprakelijkheid Motorrijtuigen geldt, moet overeenkomstig de voorschriften van deze wet verzekerd zijn. Niet verzekerde voertuigen mogen niet worden gebruikt. Afschrift van het geldige verzekeringsbewijs op verzoek aan de directie overleggen. De aannemer dient zich er van te overtuigen, dat op de polis van deze verzekering de schade aan ondergrondse leidingen en kabels niet is uitgesloten.
- 03 In aanvulling op paragraaf 6 lid 9 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de aannemer elke schade en elke aanspraak tot vergoeding van schade direct bij de directie moet melden.

01 16 03 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De opdrachtgever sluit een (doorlopende) CAR-verzekering af. Een afschrift van de polis is op verzoek bij de directie verkrijgbaar.
- 02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd, de B.T.W.
- 04 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 06 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is. Het eigen risico bedraagt EUR 2.500,- per gebeurtenis.
- 07 In geval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie en bij Centraal Beheer Achmea.
- 08 De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 DE AANNEMER WORDT EIGENAAR VAN DE VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Vrijgekomen materialen waarvan de aannemer eigenaar wordt, dienen te worden hergebruikt als milieuhygiënisch verantwoorde bouwstof c.q. product. De eventuele hieraan verbonden kosten of opbrengsten worden geacht in de aannemingssom inbegrepen te zijn.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 01 Ook acceptatiekosten en de kosten van het wegen van vrijgekomen asfalt, rioolslib en rioolzand dienen onderdeel te zijn van de aannemingssom.
- De aannemer dient de weegbrieven en "bewijs van ontvangst" aan de directie te overhandigen binnen 48 uur nadat het transport is beëindigd.
- 02 Indien van toepassing moet het vervoeren van afvalstoffen worden aangemeld bij het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen.
- 02 De aannemer dient als onderdeel van zijn werkplan de daadwerkelijk verrichte handelingen voor vrijgekomen materialen vast te leggen in een (afvalstoffen)registratiesysteem. De materialen die in het Werk vrijkomen worden onderverdeeld in 'afvalstoffen' en 'niet afvalstoffen', conform de Wet Milieubeheer.

HFD PAR ART LID

- 03 Indien de uit het werk vrijkomende materialen ten behoeve van hergebruik niet direct in het werk kunnen worden verwerkt, dan dient de aannemer deze materialen op een afgeschermd terrein op te slaan. De aannemer blijft verantwoordelijk voor deze materialen zolang deze nog niet in het werk zijn verwerkt.

01 17 09 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN VAN ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Het bepaalde in artikel 01.17.09 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing.

01 17 10 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken plaatsvindt op basis van de BRL 2506.

01 17 11 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Vrijgekomen materialen van kabel- en leidingsysteem dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend gecertificeerde verwerker.
- 02 Vrijkomende materialen van verschillende aard dienen van elkaar gescheiden te worden gehouden.
- 03 Vrijkomende materialen dienen zoveel mogelijk functioneel in het werk hergebruikt te worden.
- 04 De aannemer verstrekt de directie binnen 48 uur na beëindiging transport de bewijzen van acceptatie van de in de betreffende periode naar een (eind)verwerkingsinrichting vervoerde afvalstoffen. Op de bewijzen van acceptatie moeten de naam, het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de naam en het adres van de vervoerder van de materialen te zijn vermeld.

01 17 12 VRIJGEKOMEN TEERHOUDEND ASFALT

- 01 Indien in een resultaatsverplichting is voorgeschreven dat vrijgekomen teerhoudend asfalt moet worden vervoerd naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting, moet hiervoor worden gelezen 'een op basis van de Wet milieubeheer vergunde be- en verwerkingsinrichting voor thermische reiniging'.

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

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.01 van de Standaard moet de maaiveldhoogte van de te handhaven beplanting binnen de wortelzone gehandhaafd blijven.
- 02 De wortelzone zoals vermeld in artikel 01.18.01 van de Standaard omvat de kroonprojectie inclusief 2 m daarbuiten.
- 03 In afwijking van artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard moeten wortels dikker dan 30 mm in doorsnede gespaard worden. Bij herprofilering moet waar mogelijk het bestaande zandcunet en de bestaande maaiveldhoogte worden gehandhaafd. In al die gevallen waar een werkwijze als voornoemd niet kan worden uitgevoerd, in overleg met de directie de te volgen werkwijze bepalen.
- 04 Bestaande bomen afschermen met 4 bouwhekken direct rond de stam van de boom, Bouwhekken 2,00 m hoog, lang 3,00 m gekoppeld aan elkaar.

01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 Voertuigen en/of materieel waarvan verwacht kan worden dat deze een dusdanige hoge druk op voet- en/of fietspaden, gazons, bermen, etc. zullen uitoefenen dat hierdoor schade zal worden veroorzaakt, mogen niet worden gebruikt, tenzij afdoende maatregelen worden getroffen om bedoelde schade te voorkomen. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Binnen de wortelzone mag géén bouwverkeer, grondverzet, grondbewerking, bodemverdichting, opslag van materialen, materieel, directieketen e.d. plaatsvinden, zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie.
- 03 De boombeschermingen die tijdens de werkzaamheden bij te handhaven bomen worden toegepast, moeten minimaal voldoen aan de eisen volgens de Standaard. De aannemer zorgt voor de benodigde materialen.

HFD PAR ART LID

- 04 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- vijfenveertig euro (€ 45,-) per struik of vaste plant;
 - zes euro (€ 6,-) per m2 gras of kruidenvegetatie;
 - vijfhonderd euro (€ 500,-) per boom.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE (V&G-COÖRDINATOR)**

- 01 De in artikel 2.33 en 2.34 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase wordt door de aannemer aangesteld.
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
Het V&G-plan dient ten minste te voldoen aan artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en omvat minimaal de volgende onderdelen:
- De naam van de coördinator voor het ontwerp en de uitvoering.
 - Een beschrijving van de wijze waarop wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en overige eisen op het gebied van veiligheid en gezondheid;
 - Beschrijving van de organisatie met betrekking tot V&G;
 - Beschrijving van de wijze voor melding, rapportage en afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen;
 - Beschrijving van de wijze waarop het V&G-dossier actueel gehouden wordt;
 - Beschrijving van het proces van risico-inventarisatie en evaluatie met betrekking tot V&G-risico's;
 - Het risicodossier (RI&E-rapportages) op het gebied van V&G;
 - Beschrijving van de wijze waarop voorlichting op het gebied van V&G wordt verzorgd.
 - Beschrijving van de organisatie met betrekking tot beheersing van de veiligheid voor de omgeving;
 - Bevat een analyse van de risico's voor de omgeving t.g.v. de realisatie van het Werk en de maatregelen die getroffen worden voor het beheersen van deze maatregelen.
 - Instructies over hoe te handelen bij calamiteiten (met name aan of rondom het spoor), inclusief de aanwezige hulpverleners en coördinatoren.
 - De bereikbaarheid van het werk- en bouwterrein voor hulpdiensten en in het bijzonder t.b.v. calamiteiten op en nabij het spoor.
- 04 De aannemer dient het veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier te actualiseren en te complementeren gedurende de uitvoeringsfasen, als bedoeld in artikel 2.34 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. De aannemer dient het geactualiseerd en up to date veiligheids- en gezondheidsplan en -dossier voor de oplevering van het totale Werk worden overgedragen aan de opdrachtgever. Als de aannemer deze documenten niet tijdig aan de opdrachtgever overhandigd behoudt de opdrachtgever zich het recht om zonder melding de laatste termijn niet uit te betalen.
- 05 De coördinatietaken bedoeld in artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard 2020 worden opgedragen aan de aannemer van dit bestek.
- 06 De aannemer dient gedurende de looptijd van de Overeenkomst te beschikken over een geïmplementeerd V&G systeem, waarbij gebruik mag worden gemaakt van één van de systemen van de afzonderlijke deelnemende combinanten.
- 07 De aannemer dient te zorgen dat gedurende de looptijd van het project het V&G systeem van de moederorganisatie(s) (van de deelnemende combinanten), VCA2 is gecertificeerd conform het gestelde in de uitnodigingsbrief of inschrijvingsleidraad xxx KEUZE MAKEN xxx. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificerende instelling die daartoe is erkend door een accreditatie-instelling. En de aannemer dient te borgen dat Zelfstandige hulppersonen voldoen aan de V&G bepalingen en de bouwveiligheidsbepalingen.
- 08 De aannemer dient de nodige veiligheidsmaatregelen te treffen en relevante V&G-instructies in te voeren voor werknemers, hulppersonen, personeel van opdrachtgever en bezoekers van de bouwplaats, hierbij rekening houdend met risico's vanuit het bouwwerk voor de omgeving.
- 09 De aannemer dient toezicht te houden op de naleving van alle activiteiten op de bouwplaats en aan de werk gebonden locaties die onder de werking van Arboret en -regelgeving vallen.

HFD PAR ART LID

- 10 De aannemer dient tijdens de uitvoering de veiligheids- en gezondheidsrisico's, zowel binnen als buiten het bouw- en werkterrein, verbonden aan de uitvoering en het onderhoud van het Werk te inventariseren, analyseren en evalueren.
- 11 De aannemer dient tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden 24-uur per dag bereikbaarheid te garanderen (bij eventuele noodgevallen en calamiteiten) door middel van één telefoonnummer en dit bij opdrachtgever met het V&G-plan bekend te maken.
- 12 De aannemer dient;
 - Alle incidenten en (bijna) ongevallen te registreren en terstond aan de opdrachtgever en directie te rapporteren;
 - Onderzoek te doen naar de oorzaak van opgetreden incidenten en (bijna) ongevallen en maatregelen te nemen om de oorzaak weg te nemen teneinde vergelijkbare incidenten en (bijna) ongevallen in de toekomst te voorkomen. De aard en omvang van het onderzoek moet worden bepaald op basis van de reële en potentiële ernst;
 - De opdrachtgever / directie inzage te verlenen in de afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen;
 - Relevante rapportages van incidenten en (bijna) ongevallen te verwerken in het V&G-dossier.
- 13 Het V&G-plan, V&G-dossier en RI&E-dossier dienen te voldoen aan de eisen van het Arbeidsomstandighedenbesluit en dienen uiteindelijk onderdeel uit te maken van het Opleverdossier. Relevante V&G-aspecten t.b.v. gebruik, beheer en onderhoud van het Werk dienen hierin te zijn verwerkt.

01 19 03 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase conform dit bestek opgedragen.
- 02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 04 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard geschiedt de coördinatie voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard door de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase conform dit bestek.
- 02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

01 23 COMMUNICATIE**01 23 02 BOUWVERGADERINGEN**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 De bouwvergadering heeft tot doel om de gemaakte afspraken vast te leggen en de komende periode te bespreken. Van de bouwvergadering wordt door de directie en verslag gemaakt.
- 03 De opdrachtgever verstuurt de notulen binnen vijf werkdagen naar:
 - de projectleider van de aannemer;
 - de vertegenwoordiger/directievoerder namens/van de opdrachtgever van het werk;
 - overige personen c.q. afdelingen, die op betreffende vergadering aanwezig waren, of die van bepaalde besluiten op de hoogte moeten zijn

Het verslag dient te worden ondertekend door de directie en vertegenwoordiger van de aannemer.

01 27 DUURZAAMHEID

01 27 01 TRANSPORT

- 01 Het betreft alle transportmiddelen die direct in relatie staan met het werk van aannemer en diens werknemers en of onderaannemers moeten vrachtauto's en bedrijfsauto's voldoen aan minimaal Euro 5 motor en personenauto's hebben minimaal een energielabel B.
- 02 De voor het werk te gebruiken mobiele werktuigen (maaimachines, tractoren, generatoren, generator aggregaatsets, straatveegmachines, wielladers, hijskranen, heftrucks, grondverzet- en graafmachines en bijbehorende onderdelen, walsmachines en hoogwerkers) moeten minimaal voldoen aan de emissie-eisen van fase II / fase III A en beschikken over een roetfilter of voldoen aan emissie-eisen III B.
- 03 Voor aanvang van de werkzaamheden levert de aannemer een lijst aan met vermelding welke mobiele werktuigen, vrachtauto's, bedrijfsauto's en personenauto's met bijbehorende merknaam, kenteken, chassisnummer en type conform de eisen van de inschrijving gebruikt worden bij de uitvoering van de overeenkomst. Tussentijdse aanpassingen van deze lijst zijn toegestaan mits deze aan de minimale eisen voldoen.
- 04 De aannemer wordt een boete opgelegd van 500,00 euro per werktuig, vracht-, bedrijfs en personenauto's per overtreding indien niet aan de bovenstaande eisen wordt voldaan.

01 27 02 SOCIAL RETURN

- 01 Ondernemers aan wie een opdracht wordt gegund, krijgen de verplichting om bij de uitvoering van de opdracht mensen met een kwetsbare positie op de arbeidsmarkt te betrekken en/of sociale impact te maken. Dit kan men doen door het bieden van een (tijdelijke) baan, stage, inhuur personeel, inkoop van producten/diensten bij sociale ondernemingen en SW-organisaties of andere maatschappelijke/sociale activiteiten en initiatieven die sociale impact maken. De waarden die deze activiteiten vertegenwoordigen zijn opgenomen in het bouwblokkenmodel en geven daarmee opdrachtnemers een duidelijk overzicht welke mogelijkheden er zijn.

Als SROI-activiteit telt alles mee wat u doet om mensen/werkzoekenden uit de doelgroepen verder te helpen op - richting - de arbeidsmarkt. Dat kan gaan om betaald werk, maar ook door (meeloop)stages, werkervaringsplekken het bieden van opleidingsmogelijkheden, groei en ontwikkeling of andere vormen van begeleiding en support.

Uniform Bouwblokkenmodel Oost Nederland zie bijlage 4

- 02 Werkervaringsplek/proefplaatsing:
 NB: Bij een werkervaringsplek telt de bonuswaarde voor leeftijd = 50 jaar en de bijzonder doelgroep niet. Er kan sprake zijn van het ondersteunen van andere doelgroepen te weten, vrijwilligers, hoogopgeleide statushouders, taalstages i.h.k. van inburgering en zo meer.
 Wanneer deze groep groei en ontwikkeling geboden wordt zal in overleg met de SR-verantwoordelijke een waarde worden toegekend.
- 03 Sociale inkoop betreft dienstenaafname van:
 - Sociale werkvoorziening (SW-bedrijven of ook wel de sociale werkplaats genoemd).
 - Sociale ondernemingen, zij streven primair en expliciet een maatschappelijk doel na. Daarnaast zijn zij financieel zelfvoorzienend en sociaal in de wijze waarop de onderneming wordt gevoerd. De sociale onderneming moet deelnemer zijn van, Code Sociale Ondernemingen of lid zijn van Social Enterprise NL.
www.codesocialeondernemingen.nl/www.social-enterprise.nl
 - PSO-30+ gecertificeerde organisatie. Indien niet gecertificeerd, dan dient minimaal 30% van de werknemers een dergelijke onderneming gehandicapt of kansarm te zijn, (art. 20 lid 1 van de aanbestedingsrichtlijn 2014/2015).

Facturen:
 -SW-bedrijf, Code Sociale Ondernemingen, PSO 30+ (factuurwaarde 100%)
 -Social Enterprise NL (factuurwaarde 50%).
 -Inkoop-Facturen PSO gecertificeerde bedrijven (trede 1, 2, 3 en 30+) waarde berekenen conform de PSO-trede, ook punt 7.
- 04 MVO-activiteiten: omvat een scala aan activiteiten. Voorwaarde is dat de activiteit een relatie heeft met groei/kenmerken en ontwikkeling, het verkleinen van de afstand tot de arbeidsmarkt en/of onderwijs. Denk bijv. aan het geven van gastcolleges bij scholen, de sponsoring van een beroepsgerichte opleiding van iemand uit de doelgroep, buddy, geldfit-trajecten, vitaliteit-vraagstukken enz.
- 05 Bonus voor leeftijd = 50 jaar, telt enkel bij betaald dienstverband (niet bij stages/werkervaringsplekken).

HFD PAR ART LID

- 06 Bonus voor bijzondere doelgroep in overleg met de SR-verantwoordelijke. Voorbeelden bijzondere doelgroep; statushouders, Oekraïense vluchtelingen en ex-gedetineerden, telt enkel bij betaald dienstverband (niet bij stages/werkervaringsplekken).
- 07 Trede op PSO-ladder: Korting geldt alleen voor de Opdrachtnemer, niet voor de onderaannemer(s).
- 08 De facturen van inkoop bij PSO-gecertificeerde bedrijven mogen met dezelfde waarde van de trede 1, 2, 3 en 30+ (10%, 20%, 30% en 100% van de factuur) worden gewaardeerd.
- 09 I.g.v. overlap telt de hoogste waarde. WSW en Wajong: wetgeving van voor 01-01-2015. Tarieven zijn incl. begeleidingskosten en werkgeverslasten.

01 29 AANVULLINGEN EN WIJZIGINGEN UAV 2012**01 29 01 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER**

- 01 In aanvulling op paragraaf 5 lid 2 van de UAV 2012 is de aannemer verantwoordelijk voor de voorgeschreven constructies en werkwijzen, indien deze behoren tot een door hemzelf ontwikkeld of aangeboden systeem.

01 29 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 13 van de UAV 2012 wordt bepaald dat indien de gevolgen, bedoeld in de eerste zin van dit lid, kostenverlaging ten gevolge hebben, deze kostenverlaging, met de opdrachtgever worden verrekend.

01 29 03 VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 geldt het volgende:

A. Offertes:

Voor alle meer- en minderwerk worden door de aannemer binnen 10 werkdagen na melding daarvan schriftelijk gespecificeerde offertes ingediend, tenzij naar oordeel van de directie op andere wijze schriftelijk verantwoording toegestaan is.

Indienen via standaard afwijklingsrapport conform bijlage 02 van dit bestek.

B. Prijsvorming bestekswijzigingen:

De in de aanbieding gehanteerde opslagpercentages voor Algemene kosten, Winst en Risico zijn bindend. Er wordt in ieder geval geen hoger percentage berekend dan 10%. De eenmalige kosten (korting) en de uitvoeringskosten worden hierbij niet verrekend.

Normen en prijzen welke niet in de begroting en inschrijvingsstaat staan vermeld, dienen in onderling overleg vastgesteld te worden. Hierbij dient gerekend te worden met netto prijzen voor leveringen en werkzaamheden. De normen en prijzen uit de detailbegroting en de inschrijvings- staat dienen hierbij als vergelijkingsmateriaal.

C. Voortgang van het werk:

Hangende een eventuele discussie over de grondslag en/of kosten van meer en minderwerk dient de aannemer de instructies van de directie op te volgen en dient alles in het werk te worden gesteld tot beperking van schade.

Indien en voor zover het hierbij werkzaamheden betreft, waarvoor in de detailbegroting geen normen en/of prijzen staan vermeld dient de aannemer tijdens de uitvoering van deze onderdelen een gespecificeerde registratie te maken van bestede tijd en gemaakte kosten, waarbij als uitgangspunt geldt dat deze registratie los staat van de discussie over de grondslag van de kosten.

Deze registratie dient elke werkdag ter verificatie te worden voorgelegd aan de directie.

Dit is toegestaan via e-mail aan volledige directie. Melding houdt geen goedkeuring van kosten in.

01 29 04 BESTEKSWIJZIGINGEN

- 02 In afwijking van paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 laatste zin geldt het volgende:
Het recht op aanspraken op verrekening van meerwerk vervalt, indien de aannemer geen helder onderbouwde melding heeft gedaan met een daarbij behorende gespecificeerde financiële onderbouwing (conform bijlage 02). Dit geldt ook als onder art. 01.29.03 omschreven melding niet is gedaan.

05 TECHN. BEPALINGEN - MAATVOERING EN MONITORING**05 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN - MAATVOERING****05 07 01 LANDMEETKUNDIGE UITZETTING AANNEMER**

- 01 Alle kosten verband houdend met door de aannemer te verrichten werkzaamheden met betrekking tot het

HFD PAR ART LID

instandhouden en verzekeren van de landmeetkundige uitzetting worden geacht te zijn begrepen in de aannemingssom.

21 TECHNISCHE BEPALINGEN BEMALINGEN

21 1 BEMALINGEN

21 12 EISEN EN UITVOERING

21 12 01 ENERGIEVOORZIENING

- 01 De energievoorziening dient door de aannemer verzorgd te worden.

21 12 04 ALGEMEEN

- 01 De beneden de grondwaterspiegel gelegen werken moeten "in den droge" worden uitgevoerd tenzij in de besteksposten anders is vermeld.
- 02 De grondwaterstijghoogte mag niet verder dan tot 50 cm beneden de werkvloer worden verlaagd.

21 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

21 13 01 ALGEMEEN

- 01 Voorafgaand, tijdens en na de onttrekking moet de grondwaterstand worden gemeten volgens de bepalingen uit de desbetreffende vergunningen en artikel 21.13.01 van de Standaard. De bepalingen in de vergunningen gaan boven het gestelde in dit bestek.
- 02 De te onttrekken en te lozen hoeveelheid grondwater moet worden gemeten volgens de bepalingen uit de desbetreffende vergunningen en artikel 21.13.02 van de Standaard. De aannemer verstrekt wekelijks een overzicht van onttrokken en geloosde hoeveelheden.
- 03 De plaats en wijze van lozing zijn aangegeven op de bestekstekening, respectievelijk in deel 2.2.
- 04 De kwaliteit van het te lozen bronneringswater moet worden bewaakt.
- 05 De directie is bevoegd aan de hand van de onttrokken hoeveelheden de bemaling (tijdelijk) stil et leggen. Deze onderbrekingen komen niet voor verrekening in aanmerking.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 01 BEGRIPPEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 01 01 ALGEMEEN

- 01 De term "inclusief grondwerk" houdt in dat al het voor die werkzaamheid (bestekspost) benodigde grondwerk dient te gebeuren en ook in de eenheidsprijs van die bestekspost is opgenomen. Het betreft het ontgraven van de grond, het naast de omgeving tijdelijk opslaan van de grond, het weer aanvullen met uitkomende grond, het verdichten van de grond en het verspreiden over het werk van eventueel overtollige grond.
- 02 Onder "grond" wordt verstaan de aanwezige grondsoort ter plaatse.
- 03 Grondwerkposten verwerken grond: laagsgewijs aanvullen in lagen van 0,30m inclusief verdichten.

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 01 ALGEMEEN

- 01 Het grondwerk dient in den droge te worden uitgevoerd.
- 02 In de nabijheid van kabels en leidingen niet machinaal graven, de juiste ligging van de leidingen met handkracht vaststellen. De richtlijnen van kabel- en leidingbeheerders nauwkeurig opvolgen.
- 03 Grond, welke tijdelijk wordt opgeslagen, niet binnen een afstand van 1,50 m uit de insteken van cunets en niet op terreingedeelten waarin kabels en leidingen zijn gelegen, opslaan.

HFD PAR ART LID

- 04 Alle ontgravingen met een ontgravingsdiepte van meer dan 0,50 m die niet zijn afgeschermd door hekwerken moeten voor het einde van iedere werkdag aangevuld worden tot een hoogte van minimaal 0,50 m beneden het omliggende maaiveld en/of verhardingsniveau.
- 05 Tijdens de uitvoering van grondwerken deze zodanig organiseren, dat er geen introductie en/of verspreiding van de Japanse Duizendknoop en andere soorten van de Europese Unie lijst plaatsvindt. Bij aantreffen van invasieve exotische planten dient de aannemer de grondwerkzaamheden direct te staken en de directie in te lichten.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT - GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 03 10 WERKPLAN T.B.V. GRONDWERK**

- 01 Grondstromen dienen vastgelegd te worden in een grondbalans conform bijlage 03. Deze grondstromen dienen overeen te komen met besteksposten en weegbonnen en opgevoerde bewijs van acceptatie door de ontvanger.

22 03 11 REGISTRATIE VERVOER

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle te vervoeren grond buiten en binnen de werkgrenzen.
- 02 Op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
- het bruto en netto weegresultaat;
 - het kenteken;
 - de datum, locatie en tijdstippen van weging.

22 03 12 BEWIJS VAN OORSPRONG, ZAND EN GROND

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem geleverde grond, waaronder tevens begrepen zand, afgegeven door de producent / leverancier ervan.
Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- a. de naam van de producent/ leverancier;
 - b. de aard en herkomst van de grond of zand.
- 02 Daarnaast moet een levering grond of zand per lading worden vergezeld van een door de aannemer aan de directie te verstrekken afleveringsbon. Op de afleveringsbon dienen de volgende gegevens te zijn vermeld:
- a. de datum van aflevering;
 - b. de naam van laadplaats;
 - c. de winlocatie;
 - d. domeinbonnummer;
 - e. de massa van de lading.
- 03 Indien de grond of het zand wordt geleverd onder certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad van Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**22 04 03 GRONDDEPOTS**

- 01 Indien de aannemer in een depot dat is afgesloten na te zijn bemonsterd grond e.d. toevoegt, zijn de herkeuringskosten en de gevolgen van zijn handelen voor zijn rekening.
- 02 Aannemer is verantwoordelijk voor de locatie en omvang van het gronddepot. Kosten hiervoor dienen in aanneemsom te zijn opgenomen.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 05 06 MELDING**

- 01 Het tijdig doen van melden/registreren van grondstromen, baggerspecie en bouwstoffen binnen en buiten de werkgrenzen, conform besluit bodemkwaliteit. (www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl) geschiedt door de aannemer. Het betreft de grondstromen, baggerspecie en bouwstoffen die meldingsplichtig zijn conform besluit bodemkwaliteit.

HFD PAR ART LID

De aannemer verstrekt de directie een kopie, bijgevoegd bij de weekrapporten van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer van deze melding.

22 05 07 VOORKOMEN VERSTUIVING

- 01 Het treffen van maatregelen ter voorkoming van verstuing van zand behoort tot de verantwoordelijkheid van de aannemer.

22 06 BOUWSTOFFEN - GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 06 08 EISEN MET BETREKKING TOT TE LEVEREN ZAND EN GROND**

- 01 De te leveren (milieu)kwaliteitsbewijzen m.b.t. te leveren zand en/of grond dienen aantoonbaar verbonden te zijn met het winlocatie en mogen niet meer dan 6 maanden oud zijn (ten opzichte van de leveringsdatum).
- 02 De directie kan ter verificatie na aanvoer op het werk een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken door een Sterlaboratorium.

22 1 CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**22 12 EISEN EN UITVOERING****22 12 01 ALGEMEEN**

- 01 De directie kan terreinen/percelen aanwijzen waarover geen transport mag plaatsvinden. Indien hierdoor extra transportafstand ontstaat heeft de aannemer recht op verrekening. Tenzij dit nadrukkelijk in betreffende bestekspost is gemeldt.
Het niet nakomen van deze verplichting kan een boete opleveren van € 1.000,- per overtreding in te houden op eerst volgende termijn.
- 02 Er mag geen transport plaatsvinden over reeds bewerkte terreinen.

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING**

- 01 De sleuf moet op de bodem aan weerszijden van de buis ten minste tot de in onderstaande tabel aangegeven breedte worden ontgraven.
Nominale buisdiameter: Ontgravingsbreedte naast buis:
tot 200 mm 0,15 m
200 t/m 800 mm 0,30 m
groter dan 800 mm 0,40 m
Bij putten, lasverbindingen, stalen buizen en verticale afstempeling of damwand moet de ontgravingsbreedte naast het element ten minste 0,50 m zijn.

25 RIOLERING**25 0 RIOLERING, ALGEMEEN****25 05 VRIJKOMENDE MATERIALEN****25 05 02 LANDELIJK INZAMELSYSTEEM**

- 01 Onbruikbare (rest)materialen van PVC- en PE-leidingsystemen moeten ontdaan van vuil, grond en (chemische) verontreinigingen worden afgevoerd met gebruikmaking van het door de BureauLeiding te Leidschendam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
- 02 Het afvoeren van kunststof leidingmaterialen wordt gecoördineerd door:
BureauLeiding
Postbus 1 52, 2260 AD, Leidschendam.
Tel. (070) 444 06 50.
Fax (070) 444 06 61
E-mail: info@bureauleiding.nl
Website: <http://www.bureauleiding.nl>

HFD PAR ART LID

25 1 AANLEG RIOLERING**25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 04 RIOOLAAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN**

- 01 Leidingen voor een huisaansluiting die vernieuwd worden, vervangen tot aan de controleput of erfafscheiding.
- 02 Kolkaansluitingen geheel verwijderen c.q. geheel vervangen.
- 03 Nieuwe inlaten t.b.v. huis- en kolkaansluitingen minimaal 600 mm h.o.h. boren.
- 04 Het hakken van inlaten is niet toegestaan.
- 05 De afstand tussen buiseind en hart te boren inlaat moet minimaal 600 mm bedragen.
- 06 Bij toepassen Erfscheidingsput maximale dekking boven erfscheidingsput 0,50 m.

25 12 05 RIOOLAAANLEG: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 01 Het afvoeren van het rioolwater mag tijdens de uitvoering niet worden belemmerd. Het plaatsen van rioolafsluiters is toegestaan met dien verstande dat geen wateroverlast ten gevolge van de werkzaamheden mag optreden.
- 02 De aannemer dient rekening te houden met het feit dat bij regenval de rioolwerkzaamheden niet mogen worden uitgevoerd. Indien de werkzaamheden onderbroken moeten worden ten gevolge van regenval zijn de kosten hieruit voortvloeiend voor rekening van de aannemer.
- 03 Met aanvullen van sleuven mag slechts worden begonnen, als de juiste ligging van de buizen door de directie is gecontroleerd en zonodig de leiding op waterdichtheid is gecontroleerd. Aansluitleidingen mogen pas worden aangeaard, nadat de juiste ligging (plaats en hoogte) ten behoeve van de revisietekeningen is opgenomen en dit op (digitale) foto conform 27.17.10 lid 02 van dit bestek.
- 04 Bij het plaatsen van het inlaatstuk op de onderbak mag het inlaatstuk in horizontale richting niet meer dan 30 mm afwijken van de onderbak.
- 05 De voorzijde van de trottoirkolken in hetzelfde vlak stellen als de voorzijde van de band. De straatkolken exact in goot stellen zowel in horizontale als verticale (in de lijn van de goot) richting.
- 06 Toe te passen put- en klimschacht deksels mogen alleen vierkant zijn met ronde deksels. Ronde putranden moeten vervangen en afgevoerd worden. Indien het bestek hierin niet voorziet zal dit met de aannemer verrekend worden. Deksls voorzien van juiste opschrift.

25 12 06 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 01 De te verwijderen buizen van het hoofdriool en van de huis- en kolkaansluitingen moeten worden ontdaan van grond en slib. Rioolreiniging vooraf onder hoge druk, is alleen vereist voor het hoofdriool. Indien dit van toepassing is in het werk, is dit omschreven als resultaatsverplichting.
- 02 Indien een streng niet geheel gereinigd kan worden dient deze vanaf de andere zijde gereinigd te worden.
- 03 Gedeeltes van het riool die niet te reinigen zijn, vanwege obstakels, dienen gemeld te worden, zodat obstakels verwijderd kunnen worden om alsnog dit deel van het riool te reinigen.
- 04 Tijdig het rioolslib lossen, zodat er zo weinig mogelijk zwervende en bezinkbare delen in het riool terechtkomen bij het lossen van rioolwater.
- 05 De opdrachtnemer handelt de eventuele schademeldingen en klachten van de bewoners c.q. gebruikers van de aangrenzende percelen zelf af. Hiermee wordt bedoeld de klachten of schades ten gevolge van de reinigingswerkzaamheden. Ook eventuele kosten die hiermee verbonden zijn komen ten laste van de opdrachtnemer.
- 06 Wanneer uit de bij het reinigen vrijkomende materialen (grind, delen buiswand e.d.) afgeleid kan worden dat er schade aan het riool ontstaat door de reinigingswerkzaamheden, de werkzaamheden direct staken en melden aan de directie.

25 12 07 LIJNONTWATERING

HFD PAR ART LID

- 01 De lijnontwatering dient aangelegd te worden volgens de richtlijnen van de leverancier van de materialen.
- 02 De afwijking in ligging van de goten mag in verticale zin niet meer zijn dan 5 mm per m en in totaal 20 mm.

25 13 INFORMATIEOVERDRACHT**25 13 06 RIOOLINSPECTIE**

- 01 De rapportage dient in boekvorm (in 1 vouw) en digitaal als PDF op een externe harddisk aangeleverd te worden, samen met het SUF-RIB bestand en de inspectiebeelden. De externe harddisk dient tevens te zijn voorzien van een viewer die gelijktijdig de beelden en rapportage/SUF bestand zichtbaar maken op een computer.
- 02 In alle gevallen waarin een afwijking van de werktekening wordt geconstateerd, moet een mutatieformulier worden ingevuld.
Minimaal hierop vermelden:
 - 1. de afmeting;
 - 2. putnummers;
 - 3. buismateriaal en
 - 4. hoogteverschil tussen bovenkant put en bodemput en eventueel binnen onderkant buis.Bij nieuwe putnummers wordt de dichtsbij gelegen putnummer genomen en hieraan wordt een letter op alfabetische volgorde toegevoegd.
- 03 Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden heeft een vertegenwoordiger van de aannemer zich tevoren op de hoogte gesteld van de bereikbaarheid van de werklocatie en de riolen.
- 04 Indien tijdens de inspectie van een streng een tussenput wordt geconstateerd, dient deze put als eindpunt van de streng gezien te worden. Deze tussenput moet voorzien worden van een nieuw putnummer. Als nieuwe putnummers wordt de dichtsbij gelegen putnummer genomen en hieraan wordt een letter op alfabetische volgorde toegevoegd.
- 05 Bij het begin van elke streng moet verkort in beeld zijn: directie, betreffende wijk, duidelijke omschrijving van de plaats van rioolinspectie, datum, beginput en eindput, buismateriaal, profiel, hoogte, breedte, nummer externe harde schijf beginstand teller in uren, minuten en seconden, toestandsaspecten verkort in beeld te zijn. Indien een digitale foto wordt genomen, moet op de foto een fotonummer, zichtbaar toestandaspect(en), unieke tellerstand en eventueel commentaar zichtbaar zijn. Putnummers hanteren conform de bij dit bestek gevoegde tekeningen.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**25 15 01 RIOOLAAANLEG: MONTAGE LEIDING**

- 01 Op alle inlaten van de leiding standpijpen aanbrengen tot een hoogte minus 1,55 m kruin van de weg. Indien het noodzakelijk is om een leiding aan te sluiten op een buis die minder dan 1,40 m dekking heeft, t.o.v. de kruin weg, mag deze inlaat beperkt gekanteld worden tot max. 90 graden t.o.v. de vertikaal.
- 02 Op lengte te maken buizen moeten op maat worden gezaagd, c.q. geslepen.
- 03 Bij rioolbuizen met rubberringverbinding dient de rubberring op de helft van de mofdiepte te liggen en mag de positieve of negatieve afwijking niet meer dan 0,01 m bedragen.
- 04 Rioolbuizen dienen gelegd te worden conform de voorschriften van de leverancier.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 17 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE**

- 01 Te inspecteren rioolstrengen dienen van put tot put geïnspecteerd te worden.

25 17 09 BEOORDELING INSPECTIE

- 01 De uitgevoerde inspectie per leiding wordt afgekeurd indien de beeldopnamen in meer dan 10% van de gevallen niet voldoet aan de relevante criteria.
Het niet voldoen aan een van de onderstaande criteria leidt tot afkeuring van het inspectierapport dat betrekking heeft op het betreffende riool.
De navolgende criteria zijn van toepassing voor ieder geïnspecteerd riool:
 - 1. in meer dan 20% van de geregistreerde toestandaspecten volgens tabel 1, mag geen afwijking in

HFD PAR ART LID

klassering worden aangetroffen. Het afwijken van één klassering geldt hierbij voor 1 afwijking, het afwijken van twee klasseringen geldt voor 2 afwijkingen, etc;

2. alle feitelijke aanwezige toestandaspecten, met een klasse volgens tabel 1, dienen ook daadwerkelijk geregistreerd te zijn;
3. alle geregistreerde toestandaspecten met een klasse volgens tabel 1, dienen ook daadwerkelijk aanwezig te zijn.

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

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

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

Tabel 1:
waarnemingscriteria tv-camera-inspectie vanuit riool

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

- 03 Bij afkeur o.b.v. bovenstaande criteria dient de aannemer het inspectierapport opnieuw samen te stellen
- 04 Per afgekeurd riool wordt tevens een bedrag van € 500,- (excl BTW) in mindering gebracht op de aanneemsom.

25 17 10 REVISIE GEGEVENS RIOOL

- 01 Alle aangebrachte klimschachten, rioolstrengen, kolken, huisaansluitingen, uitleggers, infiltratie units en verder rioolonderdelen inmeten volgens bijlage 6. Efscheidingsputten vast meten aan hoekpunten woning. Inventarisatie hulpstukken en inlaten. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet in x- en y-coördinaten en vastleggen op topografische ondergrond. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden. Alle gegevens (digitaal en analoog) in DGN- of DWG-formaat op basis van de door de opdrachtgever aangereikte bestanden van de bestaande situatie uiterlijk 2 weken voor oplevering en voor schriftelijk gereed melding werk verstrekken.
- 02 Alle huisaansluitingen op revisie (bijlage bij bestek) vastleggen. Afstanden vastleggen ten opzichte van een vastpunt (bijv. woningen of asfand tot aansluiting vanuit rioolput. Bij ontbreken van deze schetsen dient gemaakte aansluiting weer opgegraven te worden.
- 03 Bij niet tijdig aanleveren revisiegegevens wordt een korting van € 1000,- per dag in mindering gebracht op eindtermijn, zonder voorafgaande ingebrekestelling.

25 2 RIOOLRENOVATIE

25 22 EISEN EN UITVOERING

25 22 04 UITGANGSPUNTEN AANBRENGEN LINER

- 01 Verkeersbelasting bepalen conform Lastmodel 1 conform de DIN EN 191-2. Voor strengen gelegen in een voetpad / berm / weiland geldt een factor 0.5;
Bij de statische berekening van de minimaal noodzakelijke wanddikte voor de toe te passen liner uitgaan van de volgende punten:
 - Veiligheid coëfficiënt: te bepalen in relatie met Altrohrzustand;
 - Grondsoort zand (verdichtingsgraad 95%);
 - Spleetbreedte maximaal 0,5%;
 - Vervorming 3,0%;
 - Plaatselijke voorvervorming 2,0%;
 - Positie van de voorvervorming 180°;
 - Openingshoek 40°;

HFD PAR ART LID

Bij de materiaalkeuze (hars en dragermateriaal) dient uitgegaan te worden van:

- Huishoudelijk afvalwater;
- Temperatuur: < 30 °C. Er is geen meetdata voorhanden van de temperatuur van het afvalwater;
- Bij aansluitingen kortstondig lozingen tot 50 °C mogelijk;
- Chemicaliën: geen.

25 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**25 24 02 RIOOLRENOVATIE RISICO'S EN GARANTIES**

- 01 01 Rioolrenovatie wordt 10 jaar voor alle constructiedelen / onderdelen een 100% garantie verlangd. Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012, geldt voor een periode van tien jaar. De garantieperiode vangt aan onmiddellijk na de dag waarop het werk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10 van de U.A.V. 2012 als opgeleverd wordt beschouwd.

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING**32 1 MARKERINGEN****32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK**

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

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**32 14 02 GARANTIE MARKERINGEN**

- 01 De aannemer garandeert de door hem aangebrachte markering van wegverf, thermoplastisch- en koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal gedurende de onderstaande periode na oplevering:
- wegverf 6 maanden
 - thermoplastisch markeringsmateriaal 2 jaar
 - koud verwerkbaar plastisch markeringsmateriaal 2 jaar
(2 componenten acrylaatmassa)
- De aannemer verstrekt hiertoe een garantieverklaring waarin hij de door hem aangebrachte markeringen garandeert gedurende de bovengenoemde perioden. De garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, heeft betrekking op de hechting van de markering aan de ondergrond, op scheurvorming in het markeringsmateriaal, alsmede het niet meer voldoen aan de eisen zoals genoemd in artikel 32.16.01, 32.16.02 en 32.16.05 van de Standaard.

45 TECHNISCHE BEPALINGEN METSELWERK**45 1 DEELHOOFDSTUK 45.1****45 11 BEGRIPPEN METSELWERK****45 11 21 ALGEMEEN**

- 01 Onder "metselwerk" wordt verstaan:
- de samenvoeging van stenen of blokken met behulp van specie of lijm, of door stapeling van stenen of blokken verkregen stabiele constructies.
- 02 Onder "voegwerk" wordt verstaan:
- afwerking van voegen met mortel.

45 12 EISEN EN UITVOERING**45 12 01 UITVOERING**

- 01 Metselwerk uitvoeren met opgestelde profielen en langs de draad.
- 02 Stenen voor het verwerken nat maken.
- 03 Stenen vol en zat in de specie naar de draad gedrukt.

HFD PAR ART LID

- 04 Al het metselwerk helder en schoon opleveren.
- 05 Voor het voegwerk is van toepassing de Stabu Standaard 2012.
- 06 Bij hinderlijke regen mag niet worden gemetseld.
- 07 Metselwerk mag niet worden belast voordat het voldoende is verhard.
- 08 Bouwstoffen met temperaturen van 0° Celsius en lager niet verwerken.
- 09 Geen werk aanbrengen op of tegen vlakken waarvan de temperatuur 0°C of lager is.
- 10 Stenen kleiner dan een klezoor of passtukken met een lengte kleiner dan de breedte of dikte van een blok mogen niet voorkomen.
- 11 Randen van passtenen en passtukken moeten bij schoon metselwerk aan dezelfde eisen voldoen als de randen van normale stenen en blokken.
- 12 Waar dit nodig is, dienen de stenen voor het schone werk te worden gezaagd.
In het metselwerk de door het werk vereiste uitmetselingen, sparingen, verzwaringen, rollagen, strekken, ontlastbogen, vlechtingen e.d. aanbrengen.

45 12 23 EISEN EN UITVOERING VOEGWERK

- 01 Bij voegwerk moeten de voegen en naden tussen de stenen tot het vereiste profiel volledig zijn gevuld met mortel.
- 02 Voegwerk moet per wandoppervlak gelijkmatig van vorm, kleur en oppervlaktestructuur zijn.

51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT****51 03 06 WERKPLAN BOMENZAND**

- 01 Een plan voor het uitvoeren van bomenzand wordt verlangd. Het plan wordt beschouwd als gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 Het werkplan als bedoeld in lid 01 moet tenminste bevatten:
 - wijze van verwerken;
 - een opgave van het te gebruiken materieel;
 - de werkvolgorde, fasering en tijdsduur van de werkzaamheden;
 - de wijze van verdichting en controle hiervan;
 - omgaan met weersomstandigheden;
 - aantonen kwaliteit bomenzand;
 - de maatregelen welke voorzien zijn ter beheersing van risico'sAanbrengen bomenzand onder toezicht van directie.

51 03 07 WERKPLAN BOMENGRANULAAT

- 01 Een plan voor het uitvoeren van bomengranulaat wordt verlangd. Het plan wordt beschouwd als gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 Het werkplan als bedoeld in lid 01 moet tenminste bevatten:
 - wijze van verwerken;
 - een opgave van het te gebruiken materieel;
 - de werkvolgorde, fasering en tijdsduur van de werkzaamheden;
 - de wijze van verdichting en controle hiervan;
 - omgaan met weersomstandigheden;
 - aantonen kwaliteit bomengranulaat;
 - aantonen kwaliteit geotextiel;
 - de maatregelen welke voorzien zijn ter beheersing van risico's.Aanbrengen bomenzand onder toezicht van directie

HFD PAR ART LID

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 05 06 OPLEVEREN GROENVAKKEN**

- 01 Ten tijde van oplevering dienen groenvakken vrij te zijn van onkruiden en anderen ongerechtigheden.

51 06 BOUWSTOFFEN**51 06 01 TEELGROND**

- 01 Toepassing van teelgrond 4,0 tot en met 7,0% humus. Toepassing van teelgrond bij plantvakken, groeiplaats(verbetering) bomen in volle/open grond, gazons, parken en bermen.
Teelgrond dient te voldoen aan de volgende eisen:
- Besluit bodemkwaliteit Wonen; - M 50 cijfer: 180 - 300 pm; - D60/D10-verhouding: b-20;
 - Organisch stof in %: 4% tot 7%; - Lutum (fractie < 2 ?m) in %: maximaal 8;
 - Leem (fractie tussen 0 - 63 ?m) in %: 15 - 40%; - pH-KCl:5-7;
 - EC: maximaal 1.0 mS/cm;
 - Maximale grootte organisch materiaal: maximaal 15 mm (90% moet bestaan uit stukken kleiner dan 3 mm al of niet gezeefd met trommelzeef ;
 - Drogestofgehalte: > 70%;
 - Vochtgehalte: maximaal 30% (bij levering en verwerking);
 - Vrij van verontreiniging in welke vorm dan ook;
 - Vrij van wortelonkruiden;
 - Voldoen aan vigerende milieu classificatie;
 - Gelijkmatic van kwaliteit. De grond moet AP04 gekeurd zijn conform: BRL SIKB 1000 of BRL 9335-1 of BRL 9335-2, dan wel voldoen aan de eisen m.b.t. samengestelde grondproducten, BRL 9335-4. 02
- 02 Teelgrond dient vrij te zijn van wortelonkruiden. Wortelonkruiden hebben een moeilijk te verwijderen wortelstelsel. De stevige penwortels en de ondergrondse stengels zijn lastig te bestrijden omdat ze steeds opnieuw kunnen uitlopen. Enkele wortelonkruiden (met penwortel) zijn: gewoon biggenkruid, paardenbloem, ridderzuring.
Wortelstokonkruiden vormen ondergrondse, meestal horizontaal lopende wortelstokken (rhizomen). Bij afbreken kan elk stukje wortelstok met een knoop weer gaan wortelen en uitlopen. Tot deze groep behoren: akkerdistel, gladde witbol, grote brandnetel, haagwinde heermoes, kweek zevenblad, zilverschoon, Japanse duizendknoop.

51 5 BOMEN**51 52 EISEN EN UITVOERING****51 52 25 WORTELSCHERMEN**

- 01 Bij wortelschermen in groenvakken dient de bovenkant 5 cm lager aangebracht te worden dan definitief maaiveld.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 0 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN****62 01 BEGRIPPEN VERKEERSMAATREGELEN****62 01 06 TOEPASSEN VAN ...**

- 01 Onder het "toepassen van ..." wordt verstaan de aanvoer, het (verplaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoeren van de (verkeers)voorziening, inclusief alle daartoe benodigde tijdelijke voorzieningen.

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Afzettingen mogen niet eerder geplaatst worden voordat de eventuele omleidingsaanduidingen door of namens de aannemer zijn geplaatst.
- 02 Alle omleidingsroutes, afzettingen en verkeersmaatregelen behoeven (schriftelijk) goedkeuring van de directie,

HFD PAR ART LID

zonder dat verantwoordelijkheid hieromtrent over gaat.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op paragraaf 30 lid 2 van de UAV 2012 wordt binnen dit bestek onder voorzieningen mede verstaan, het afbakenen en beschermen van het werk en het geleiden van het verkeer naar, langs of op het werk.

65 REVISIE VERHARDINGEN**65 0 DEELHOOFDSTUK 65.0****65 01 REVISIE GEGEVENS VERHARDINGEN****65 01 03 OPLEVERINGSBESCHEIDEN**

- 01 Uiterlijk 2 (twee) weken na de opleveringsdatum verstrekt de aannemer aan de directie digitaal de concept-versie van de opleveringsbescheiden conform bijlage 06 van dit bestek.
De opleveringsbescheiden voorzien van het kenmerk "Concept".
- 02 De in dit artikel bedoelde opleveringsbescheiden gaan in eigendom over naar de opdrachtgever.
- 03 De tekeningen als bedoeld in de vorige leden, welke digitaal moeten worden verstrekt, dienen zowel als pdf-bestand als de eisen conform bijlagen (revisie-gegevens) te worden geleverd.
- 04 Bij niet tijdig indienen zal een boete worden opgelegd van € 1.000,- (duizend euro) per dag. Deze boete wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en op de eindafrekening ingehouden.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 12 01 AFWERKEN AARDEBAAN**

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

81 12 03 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN

- 01 In aanvulling op artikel 81.12.01 en 81.12.02 van de Standaard wordt bepaald dat het begin- en eindpunt van de freesvlakken, dient in dwarsrichting en op volle diepte, genoemd in de desbetreffende besteksposten te worden uitgevoerd.
- 02 De freesnaden moeten recht, haaks en verticaal worden uitgevoerd.

81 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**81 15 02 EISEN GESTELD AAN HET FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN**

- 01 Daar waar bij freeswerkzaamheden hoogteverschillen ontstaan met de aansluitende rijoppervlakken en deze niet op dezelfde werkdag worden opgeheven, dient de aannemer zonder verrekening een vloeiende overgang te maken van minimaal 1 m lengte m.b.v. warm asfalt bij rijbanen en koudasfalt bij fietspaden.

81 2 ASFALTVERHARDINGEN**81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN****81 22 01 HOOGTELIKKING**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 De directie heeft bevoegdheid om een vlakheidsmeting uit te laten voeren. Bovenop de voorschriften mag de afwijking A4 (par. 81.24.05 lid 04 Standaard 2020) op lengte van 100m1 maximaal 5 st zijn. Dit inclusief

HFD PAR ART LID

eventueel afwijkingen aan kolken en klimschachten etc.

81 22 02 AFWERKEN AARDEBAAN

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

81 22 03 STROEFHEID

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.11 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten volgens proef 72 methode 2010/50 voor 50 km/uur of methode 2010/70 voor 70 km/uur. De ontwerpsnelheid op het wegvak is dan leidend. Deze kan samenvallen met de gehanteerde maximum snelheid.

81 22 06 VERWERKING ASFALT

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.06 van de Standaard wordt bepaald dat EME vóór het aanbrengen op de weg niet beneden de 150° C mag zijn afgekoeld. EME dat beneden deze temperatuur is afgekoeld niet verwerken.
- 02 EME 0/14 dient te worden aangebracht in een laagdikte welke ligt tussen de 60 en 120 mm
- 03 Het bitumen voor EME moet zijn "Structopave 15/25".
- 04 Het bitumen mag geen polymeren of additieven bevatten.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN**81 24 12 GELIJKWAARDIGHEID VAN DE TOE TE PASSEN ASFALTCONSTRUCTIE**

- 01 Een toe te passen asfaltconstructie is gelijkwaardig aan de in het bestek opgenomen asfaltconstructie als de ontwerplevensduur van de toe te passen constructie groter dan of gelijk is aan de levensduur van de in het bestek opgenomen asfaltconstructie. De aannemer dient dit middels en vooronderzoek / vergelijkingsrapport aan te tonen. E.e.a. ter beoordeling van de directie.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN**81 27 01 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEID ASFALT**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard. Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatste bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

81 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

- 01 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.
- 02 De directie kan verlangen dat middels op haar aanwijzing te maken boorkernen de dikte van de asfaltlagen wordt vastgesteld. Bij afwijkingen groter dan 10 mm vindt over deze afwijking géén verrekening plaats, ook al blijft de totale hoeveelheid conform artikel 27.02 onder de 110%. Boven de 110% géén verrekening plaats.

82 BETONVERHARDINGEN**82 1 BETONVERHARDINGEN****82 12 EISEN EN UITVOERING****82 12 02 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de funderingslaag van schraal beton ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm naar boven en ten hoogste 15 mm naar beneden bedragen.

82 12 03 EIGENSCHAPPEN VAN DE BETONVERHARDING: LAAGDIKTE EN PLAATBREEDTE

HFD PAR ART LID

- 01 In afwijking van artikel 82.12.03 lid 01 van de Standaard mag het tekort aan laagdikte van de verhardingslaag ten hoogste 10 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.
- 02 De aannemer dient voorafgaand aan de uitvoering een kwaliteitsplan aan de directie te leveren waarin staat aangegeven hoe de voorgeschreven laagdikte van de betonverharding wordt gecontroleerd. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient het kwaliteitsplan door de directie te zijn goedgekeurd.

82 12 09 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING BETONSPECIE

- 01 Alleen ontkistingsmiddelen op plantaardige basis mogen gebruikt worden.

82 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**82 17 03 VLAKHEID IN DWARSRICHTING**

- 01 In afwijking van artikel 82.17.03 lid 01 van de Standaard geldt dat de afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven dwarsprofiel en de vlakheid worden gemeten door middel van waterpassing en met een rei van 3 m lengte.
De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

82 17 04 VLAKHEID IN LANGSRICHTING

- 01 In afwijking van artikel 82.17.04 lid 01 van de Standaard geldt dat de afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven langsprofiel en de vlakheid worden gemeten door middel van waterpassing.
De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 1 STRAATWERK****83 12 EISEN EN UITVOERING****83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

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

83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING

- 01 Langs gevels, tuinmuren en dergelijke zijn kieren groter dan 10 mm niet toegestaan.
- 02 De geknipte of gezaagde zijde van de tegels of stenen dient langs de gevels, tuinmuurtjes en dergelijke te worden gelegd.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN EN PUTDEKSELS

- 01 De opsluitbanden langs de hoogste zijde van het voetpad 1 cm lager dan de aanliggende bestrating aanbrengen.
- 02 In afwijking van artikel 83.12.03 lid 07 van de Standaard dient rondom de putranden en kolken een streklaag te worden aangebracht met een zicht t.o.v. het putdeksel/kolkdeksel:
- van maximaal 5 mm bij fiets- en voetpaden en voetgangersgebieden;
- van minimaal 5 mm en maximaal 10 mm bij overige verhardingen.
- 03 In afwijking van artikel 83.12.03 lid 5 van de Standaard 2020 bedraagt de diepte van de molgoot ten hoogste 20 mm. Incl. de in artikel 83.12.03 lid 7 van de Standaard 2020 voorgeschreven maximale hoogteverschil langs zijkant van de verharding, bedraagt maximale klik ter hoogte van de straat-, trottoir- of combikolk 30 mm.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**83 15 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van artikel 83.15.01 lid 02 van de Standaard moeten betonstraatstenen worden geknipt en moeten tegels worden gezaagd c.q. worden doorgeslepen.

83 15 04 OP HOOGTE BRENGEN OPBOUWGARNITUUR

HFD PAR ART LID

- 01 Opbouwgarrituur ten behoeve van nutsvoorzieningen, brandkranen, afsluiters etc. mogen nooit onder verhardingen verdwijnen, maar moeten altijd op hoogte gebracht worden. Eventueel overleggen met het betreffende nutsbedrijf.
- 02 In afwijking van artikel 83.12.03 lid 07 van de Standaard dient rondom de opbouwgarrituur t.b.v. nutsvoorzieningen een zicht van maximaal 10 mm worden aangebracht.

83 16 BOUWSTOFFEN**83 16 01 BETONSTRAATSTENEN**

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

afmetingen	standaardformaat				
in mm	keiformaat		dikformaat	waalformaat	toleranties
lengte	211	211	200		
breedte	105	69	50	Zie NEN-EN 1338	artikel 5.2.4
dikte	h	h	h		

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

83 4 DEELHOOFDSTUK 83.4**83 42 EISEN EN UITVOERING HERGEBRUIK****83 42 02 EISEN EN UITVOERING**

- 01 Uitkomende voor hergebruik bestemde materialen moeten naar kleur, soort en afmeting in aaneengesloten vakken worden verwerkt

83 43 EISEN EN UITVOERING HERGEBRUIK**83 43 01 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 282:
Ruimte | beperking in ruimte door:
 - Aanwezige inrichtingselementen
 - Te handhaven bomen en groenstroken
 - Openbare verlichting
 Talud:
 - Geen beperkingen
 Verband:
 - Molgoten
 - Aansluitingen op bestaande verhardingen en nieuwe verhardingen
 - Bochten
 - Drempels
 - Figuratie
 Materialen:
 - Nieuwe materialen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen
 - Hergebruik betonmaterialen en gebakken materialen hebben een maatafwijking groter dan 5 mm
 - Adequate opslag voor mechanische pakketten is: in veel gevallen beschikbaar binnen het werkterrein.
 - Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde 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
N.v.t. N.v.t.
 - Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
N.v.t.
- 05 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerk- plan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.

HFD PAR ART LID

- 06 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

83 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK

83 45 01 ALGEMEEN

- 01 De aannemer dient rekening te houden met het uitzetten van alle hoogtes van het straatwerk op een zodanige wijze dat een goede aansluiting wordt verkregen op de bestaande hoogtes (verhardingen) van de percelen.
- 02 De aannemer dient bij het straten c.q. herstraten ook alle straatpotten die in de verharding komen te liggen op hoogte te brengen.

Behoort bij: P00525

Reconstructie Burg. Ottenhofstraat en Dries te Groesbeek

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: P00525

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

euro
(bedrag in cijfers)euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)euro
(bedrag in letters)

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

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: P00525

Reconstructie Burg. Ottenhofstraat en Dries te Groesbeek

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VOORBEREIDENDE- EN OPRUIMINGSWERKZAAMHEDEN				
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1110	<u>Schonen terrein</u>				
111010	Schonen terrein.	EUR		N	
1120	<u>Aanbrengen bouwhekken</u>				
112010	Toepassen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
1130	<u>Aanbrengen boombescherming</u>				
113010	Toepassen stamommanteling. (0,20-0,50 m ¹)	st	33,00	V	
1140	<u>Graven proefsleuven</u>				
114010	Graven proefsleuven.	EUR		N	
1150	<u>Aanbrengen loopschotten t.b.v. voetgangers</u>				
115010	Aanbrengen platen of schotten (voetgangers).	m	80,00	V	
115020	In stand houden platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
115030	Verplaatsen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
115040	Verwijderen platen of schotten (voetgangers).	m	80,00	V	
1160	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
116010	Te verrichten meetwerkzaamheden.	EUR		N	
12	VERWIJDEREN VERHARDINGEN				
1210	<u>Zagen asfaltverharding rijbaan</u>				
121010	Zagen asfalt Dries. (dikte gem. 150 mm ¹)	m	15,00	V	
121020	Zagen asfalt Stekkenberg. (dikte gem. 135 mm ¹)	m	15,00	V	
121030	Zagen asfalt B. Ottenhoffstr. (dikte gem. 140 mm ¹)	m	10,00	V	
121040	Zagen asfalt B. Ottenhoffstr. (dikte gem. 145 mm ¹)	m	25,00	V	
1220	<u>Opbreken teervrije asfaltverhardingen rijbaan</u>				
122010	Opbr. en afv. asfalt Dries. (dikte gem. 150 mm ¹)	m2	860,00	V	
122020	Opbr. en afv. asfalt Stekkenberg. (dikte gem. 135 mm ¹)	m2	1.050,00	V	
122030	Opbr. en afv. asfalt B. Ottenhoffstr. (dikte gem. 140 mm ¹)	m2	1.700,00	V	
122040	Opbr. en afv. asfalt B. Ottenhoffstr. (dikte gem. 145 mm ¹)	m2	750,00	V	
1230	<u>Frezen van aansluiting rijbaan</u>				
123010	Frezen van teevrij asfalt t.b.v. getrapte aansl.	m2	5,00	V	
1240	<u>Verwijderen markeringen</u>				
124010	Volledig verwijderen markering d.m.v. gritstralen.	m2	10,00	V	
124020	Volledig verwijderen vlakmarkering d.m.v. gritstralen.	m2	50,00	V	
1250	<u>Opbreken betontegels</u>				
125010	Opbr. en afv. betontegels, 300x300x60 mm ¹ , grijs.	m2	3.490,00	V	
1260	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
126010	Opbr. en afv. betonstraatstenen, keiformaat. (p-vak)	m2	805,00	V	
126020	Opbr. en afv. betonstraatstenen, keiformaat. (rijbaan)	m2	565,00	V	
126030	Opbr. en afv. betonstraatstenen, keiformaat. (geleider)	m2	11,00	V	
126040	Opbr. en afv. dubbelklinker. (geleider)	m2	10,00	V	
13	VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN				
1310	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>				
131010	Opbr. en afv. opsluitband 80x200 mm ¹ , beton.	m	1.580,00	V	
131020	Opbr. en afv. trottoirband 130/150x250 mm ¹ , beton.	m	1.640,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
131030	Opbr. en afv. inritblokken, beton.	m	208,00	V	
131040	Opbr. en afv. streklaag, 1-strek, betonstraatstenen.	m	1.650,00	V	
1320	<u>Verwijderen goten</u>				
132010	Opbr. en afv. 4-streks molgoot betonstraatstenen, kf.	m	330,00	V	
132020	Opbr. en afv. 5-streks molgoot betonstraatstenen, kf.	m	130,00	V	
14	VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN				
1410	<u>Verwijderen funderingslagen</u>				
141010	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B03.	m2	310,00	V	
141020	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B04.	m2	190,00	V	
141030	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B08 en 9.	m2	540,00	V	
141040	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B10.	m2	330,00	V	
141050	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B11.	m2	475,00	V	
141060	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B12.	m2	540,00	V	
141070	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B13.	m2	200,00	V	
141080	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B14.	m2	385,00	V	
141090	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B15.	m2	385,00	V	
141100	Verwijderen teervrije funderingslaag uit cunet, B14.	m2	385,00	V	
15	BESTAANDE RIOLERING				
151	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1510	<u>Reinigen riolering onder druk</u>				
151010	Riool reinigen onder hoge druk beton ø1250 mm ¹ .	m	218,00	V	
151020	Riool reinigen onder hoge druk beton ø1000 mm ¹ .	m	143,00	V	
151030	Riool reinigen onder hoge druk beton ø800 mm ¹ .	m	39,00	V	
151040	Riool reinigen onder hoge druk beton ø600 mm ¹ .	m	171,00	V	
151050	Riool reinigen onder hoge druk beton ø500 mm ¹ .	m	149,00	V	
1511	<u>Reinigen rioolput</u>				
151110	Rioolput reinigen voor opbreken.	st	17,00	V	
1512	<u>Reinigen kolken</u>				
151210	Reinigen kolken voor opbreken.	st	52,00	V	
152	VERWIJDEREN RIOLERING				
1520	<u>Verwijderen betonbuizen</u>				
152010	Verwijderen betonbuis ø1250 mm ¹ . (afvoer)	m	218,00	V	
152020	Verwijderen betonbuis ø1000 mm ¹ . (afvoer)	m	143,00	V	
152030	Verwijderen betonbuis ø800 mm ¹ . (afvoer)	m	39,00	V	
152040	Verwijderen betonbuis ø600 mm ¹ . (afvoer)	m	171,00	V	
152050	Verwijderen betonbuis ø500 mm ¹ . (afvoer)	m	149,00	V	
1530	<u>Verwijderen inspectieput</u>				
153010	Verwijderen put, beton / metselwerk #1800 mm ¹ . (afvoer)	st	6,00	V	
153020	Verwijderen put, beton / metselwerk #1500 mm ¹ . (afvoer)	st	6,00	V	
153030	Verwijderen put, beton / metselwerk #1000 mm ¹ . (afvoer)	st	5,00	V	
1570	<u>Verwijderen kolken</u>				
157010	Verw. en afv. kolk.	st	50,00	V	
157020	Verw. en afv. roostergoot.	st	2,00	V	
1580	<u>Verwijderen kolkaansluitingen</u>				
158010	Verw. en afv. PVC-buis tot ø160 mm ¹ incl. grondwerk.	m	260,00	V	
1590	<u>Verwijderen huisaansluitingen</u>				
159010	Verw. en afv. PVC-buis tot ø200 mm ¹ incl. grondwerk.	m	480,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
16	VERWIJDEREN TERREININRICHTING				
1610	<u>Verwijderen verkeersborden</u>				
161010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	7,00	V	
1620	<u>Verwijderen overige Inrichtingswerkzaamheden</u>				
162010	Verwijderen afzetpaal, kunststof.	st	31,00	V	
162020	Verwijderen afzetpaal, beton.	st	3,00	V	
2	GRONDWERKEN				
2001	<u>Huren grond/materiaal depot.</u>				
200110	Huren locatie t.b.v. gronddepot, materiaal depot.	EUR		N	
2003	<u>Inrichten / opruimen grond depot.</u>				
200310	Toepassen gronddepot, grond.	EUR		N	
200320	Toepassen rijplaten. (bereikbaarheid depots)	EUR		N	
2004	<u>Inmeten grond depot.</u>				
200410	Inmeten, verwerken en aanleveren depot gegevens.	EUR		N	
21	GROND ONTGRAVEN				
2110	<u>Zand ontgraven uit cunet</u>				
211010	Zand ontgraven uit cunet rijbaan, 300 mm ¹ .	m3	1.325,00	V	
211020	Zand ontgraven uit cunet parkeervakken, 350 mm ¹ .	m3	225,00	V	
211030	Zand ontgraven uit cunet voetpaden, 300 mm ¹ .	m3	920,00	V	
211040	Zand ontgraven uit cunet t.b.v. groenstrook, 300 mm ¹ .	m3	25,00	V	
211050	Zand ontgraven uit put.	m3	290,00	V	
2120	<u>Zand ontgraven uit sleuf</u>				
212010	Zand ontgraven t.b.v. rioolsleuf.	m3	4.510,00	V	
2130	<u>Zand ontgraven uit depot</u>				
213010	Zand ontgraven uit depot.	m3	3.913,00	V	
22	GROND LADEN EN VERVOEREN				
2210	<u>Zand vervoeren naar depot</u>				
221010	Zand vervoeren naar depot.	m3	3.913,00	V	
2220	<u>Zand vervoeren naar plaats van verwerking</u>				
222010	Zand vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	2.763,00	V	
222020	Grond vervoeren binnen het werkterrein.	m3	3.382,00	V	
2230	<u>Zand afvoeren</u>				
223010	Zand afvoeren.	m3	1.150,00	V	
223020	Uitvoeren grondonderzoek AP04.	EUR		N	
23	GROND VERWERKEN				
2310	<u>Grond verwerken in cunet</u>				
231010	Zand verwerken in cunet rijbaan, 300 mm ¹ .	m3	1.325,00	V	
231020	Zand verwerken in cunet p-vak, 300 mm ¹ .	m3	225,00	V	
231030	Zand verwerken in cunet voetpad, 250 mm ¹ .	m3	920,00	V	
231040	Grond verwerken in cunet groenvakken, 300 mm ¹ .	m3	25,00	V	
231050	Zand verwerken in sanering.	m3	25,00	V	
2320	<u>Grond verwerken in sleuf</u>				
232010	Aanvullen sleuven riolering met vrijgekomen grond.	m3	3.500,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
232020	Grond verwerken in cunet rondom put.	m3	150,00	V	
2330	<u>Grond verwerken in depot</u>				
233010	Grond verwerken in depot.	m3	3.913,00	V	
24	GROND LEVEREN				
240010	Leveren straatzand.	m3	235,00	V	
240020	Leveren teelaarde.	m3	25,00	V	
25	SANERINGEN				
250	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN SANERING				
250010	Opstellen plannen conform CROW400 en BRL 7000.	EUR		N	
250020	Toepassen bouwhekken; sanering.	EUR		N	
250030	Toepassen waarschuwbord op bouwhekken.	EUR		N	
250040	Graven proefsleuven conform CROW 500.	EUR		N	
250050	Treffen voorzieningen kabels- en leidingen.	EUR		N	
250060	Voorzieningen werken in verontreinigende grond.	EUR		N	
251	GROND ONTGRAVEN				
251010	Grond ontgraven uit terrein, PAK.	m3	29,00	V	
252	GROND VERVOEREN				
252010	Grond vervoeren naar verwerker, PAK.	ton	50,00	V	
253	GROND VERWERKEN				
253010	Afleveren grond bij verwerker, PAK.	ton	50,00	V	
26	GRONDKERENDE CONSTRUCTIES				
260	SLEUFBEKISTING				
2600	<u>Toepassen sleufbekisting VWA-riool</u>				
260010	Toepassen sleufbekisting.	m	145,00	V	
3	RIOLERINGSWERKZAAMHEDEN				
30	WAARBORGEN AFVOER RIOLERING				
300010	Waarborgen afvoer huisaansluitingen.	EUR		N	
300020	Waarborgen afvoer riolering, regulier.	EUR		N	
300030	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
31	VOORZIENINGEN KABELS EN LEIDINGEN				
310010	Treffen voorzieningen kabel- en leidingkruisingen.	EUR		N	
32	HOOFDRIOLERING				
3210	<u>Aanbrengen beton-buizen (IT-Riool)</u>				
321010	Lev. en aanbr. betonbuis ø800 mm ¹ , IT riool.	m	192,00	V	
321020	Lev. en aanbr. betonbuis ø800 mm ¹ ; spie-spie.	m	9,00	V	
3220	<u>Aanbrengen kunststof-buizen (IT-riool)</u>				
322010	Lev. en aanbr. infiltratie transport buis ø315 mm ¹ , IT riool.	m	100,00	V	
3230	<u>Aanbrengen beton-buizen (VWA-Riool)</u>				
323010	Lev. en aanbr. betonbuis ø1250 mm ¹ , VWA- riool.	m	209,00	V	
323020	Lev. en aanbr. betonbuis ø1250 mm ¹ ; spie-spie.	m	9,00	V	
323030	Lev. en aanbr. betonbuis ø1000 mm ¹ , VWA- riool.	m	137,00	V	
323040	Lev. en aanbr. betonbuis ø1000 mm ¹ ; spie-spie.	m	5,40	V	
323050	Lev. en aanbr. betonbuis ø800 mm ¹ , VWA- riool.	m	37,00	V	
323060	Lev. en aanbr. betonbuis ø800 mm ¹ ; spie-spie.	m	1,80	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
323070	Lev. en aanbr. betonbuis ø600 mm ¹ , VWA- riool.	m	163,00	V	
323080	Lev. en aanbr. betonbuis ø600 mm ¹ ; spie-spie.	m	7,20	V	
323090	Lev. en aanbr. betonbuis ø500 mm ¹ , VWA- riool.	m	147,00	V	
323100	Lev. en aanbr. betonbuis ø500 mm ¹ ; spie-spie.	m	1,80	V	
33	INSPECTIEPUTTEN				
3310	<u>Aanbrengen inspectieputten (IT-riool)</u>				
331010	Maken put van prefab betonelementen; IT riool	st	5,00	V	
331020	Lev. en aanbr. kunststof inspectieput ø800 mm ¹ .	st	3,00	V	
331030	Lev. en aanbr. kunststof inspectieput ø800 mm ¹ .	st	1,00	V	
3330	<u>Aanbrengen inspectieputten (VWA-riool)</u>				
333010	Lev. en aanbr. betonnen inspectieput 1800x1800 mm ¹ .	st	6,00	V	
333020	Lev. en aanbr. betonnen inspectieput 1500x1500 mm ¹ .	st	5,00	V	
333030	Lev. en aanbr. betonnen inspectieput 1000x1000 mm ¹ .	st	5,00	V	
3340	<u>Maken aansluiting op bestaande inspectieput</u>				
334010	Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
3350	<u>Aansluiten bestaande leiding op inspectieput</u>				
335010	Aansluiten bestaande leiding op inspectieput.	st	6,00	V	
3360	<u>Aanbrengen putranden en deksels</u>				
336010	Lev. en aanbr. ronde putafdekking in asfalt.	st	23,00	V	
336020	Aanbrengen putrand met deksel in elem. verharding.	st	6,00	V	
336030	Aanbrengen putrand met waaierdeksel in elem. verharding.	st	1,00	V	
336040	lev en aanbr uitstroomvoorz van grasbetontegels in beton	m2	4,00	V	
34	KOLK- EN EN HUISAANSLUITINGEN				
3400	<u>Maken inlaten kolkaansluitingen</u>				
340010	Maken inlaat in betonnen riool.	st	24,00	V	
340020	Maken inlaten in kunststof riool.	st	3,00	V	
3410	<u>Aanbrengen kolken op VWA-Riool</u>				
341010	Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk.	st	20,00	V	
341020	Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk.	st	12,00	V	
3420	<u>Aanbrengen kolken op IT-Riool</u>				
342010	Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk.	st	9,00	V	
342020	Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk.	st	9,00	V	
342030	Lev. en aanbr. afwateringsgoot, inclusief grondwerk.	st	2,00	V	
3430	<u>Aanbrengen kolkaansluitingen op VWA-Riool</u>				
343010	Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk.	m	160,00	V	
343020	Lev. en aanbr. standpijp ø160 mm ¹ , grijs.	m	32,00	V	
3440	<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken VWA-Riool</u>				
344010	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (bocht 45° - ø125 mm ¹)	st	96,00	V	
344020	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (bocht 90° - ø125 mm ¹)	st	32,00	V	
344030	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (overschuifmof ø125 mm ¹)	st	32,00	V	
344040	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk combikap ø125 mm ¹ .	st	32,00	V	
344050	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, ø125-160 mm ¹ .	st	13,00	V	
344060	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, ø160 mm ¹ . (T-stuk)	st	13,00	V	
3450	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (VWA-riool)</u>				
345010	Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk.	m	400,00	V	
345020	Lev. en aanbr. standpijp ø125 mm ¹ , grijs.	m	80,00	V	
3460	<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken (VWA-riool)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
346010	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (bocht 45° - ø125 mm ¹)	st	400,00	V	
346020	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (overschuifmof ø125 mm ¹)	st	80,00	V	
346030	Lev. en aanbr. erfafscheidingsput PK 315.	st	80,00	V	
346040	Maken inlaat ø125 mm ¹ in een betonriool.	st	80,00	V	
3470	<u>Aanbrengen kolkaansluitingen (IT-riool)</u>				
347010	Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk.	m	120,00	V	
347020	Lev. en aanbr. standpijp ø160 mm ¹ , roodbruin.	m	30,00	V	
3480	<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken IT-Riool</u>				
348010	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (bocht 45° - ø125 mm ¹)	st	60,00	V	
348020	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (bocht 90° - ø125 mm ¹)	st	20,00	V	
348030	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (overschuifmof ø125 mm ¹)	st	20,00	V	
348040	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk combikap ø125 mm ¹ .	st	20,00	V	
348050	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, ø125-160 mm ¹ .	st	14,00	V	
348060	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, ø160 mm ¹ . (T-stuk)	st	14,00	V	
3490	<u>Aanbrengen huisaansluitingen (IT-riool)</u>				
349010	Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk.	m	400,00	V	
349020	Lev. en aanbr. standpijp ø125 mm ¹ , roodbruin.	m	80,00	V	
3500	<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken (IT- HWA-riool)</u>				
350010	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (bocht 45° - ø125 mm ¹)	st	400,00	V	
350020	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (overschuifmof ø125 mm ¹)	st	80,00	V	
350030	Lev. en aanbr. erfafscheidingsput PK 315.	st	80,00	V	
350040	Maken inlaat ø125 mm ¹ in een betonriool.	st	70,00	V	
350050	Maken inlaten in kunststof riool.	st	10,00	V	
3510	<u>Aanbrengen kolken op bestaand VWA-Riool</u>				
351010	Lev. en aanbr. combinatiekolk, inclusief grondwerk.	st	4,00	V	
3520	<u>Aanbrengen kolkaansluitingen op bestaand VWA-Riool</u>				
352010	Lev. en aanbr. PVC-buis ø125 mm ¹ incl. grondwerk.	m	20,00	V	
352020	Lev. en aanbr. standpijp ø160 mm ¹ , grijs.	m	8,00	V	
3530	<u>Aanbrengen PVC-hulpstukken bestaand VWA-Riool</u>				
353010	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (bocht 45° - ø125 mm ¹)	st	12,00	V	
353020	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (bocht 90° - ø125 mm ¹)	st	4,00	V	
353030	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk. (overschuifmof ø125 mm ¹)	st	4,00	V	
353040	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk combikap ø125 mm ¹ .	st	4,00	V	
353050	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, ø125-160 mm ¹ .	st	4,00	V	
353060	Lev. en aanbr. PVC-hulpstuk, ø160 mm ¹ . (T-stuk)	st	4,00	V	
3540	<u>Maken aansluitingen bestaand op nieuw</u>				
354010	Maken aansluiting op rioolput 8113A.	st	1,00	V	
354020	Maken aansluiting op rioolput 8177.	st	1,00	V	
354030	Maken aansluiting op rioolput 8179.	st	1,00	V	
354040	Maken aansluiting op rioolput 8291 en 8294.	st	2,00	V	
354050	Maken aansluiting op rioolput 8287.	st	1,00	V	
354060	Maken aansluiting op rioolput 8296.	st	1,00	V	
354070	Maken aansluiting op rioolput 8363.	st	1,00	V	
354080	Maken aansluiting op rioolput 8362/01.	st	1,00	V	
354090	Maken aansluiting op rioolput 8285.	st	1,00	V	
354100	Lev. en aanbr. betonbuis ø800 mm ¹ ; spie-spie.	m	1,00	V	
39	REINIGING EN INSPECTIE				
3910	<u>Reinigen riolering</u>				
391010	Riool (IT) reinigen onder hoge druk beton (rond profiel).	m	201,00	V	
391020	Riool (IT) reinigen onder hoge druk kunststof.	m	100,00	V	
391030	Riool (VWA) reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	693,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3920	<u>Inspecteren riolering</u>				
392010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	986,00	V	
392020	Rioolput reinigen.	st	28,00	V	
4	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN				
41	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN				
4110	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
411010	Lev. en aanbr. opsluitbanden 80 x 200 mm ¹ , recht.	m	1.505,00	V	
411020	Lev. en aanbr. opsluitbanden 100 x 200 mm ¹ , recht.	m	40,00	V	
411030	Lev. en aanbr. opsluitbanden 150 x 250 mm ¹ , recht.	m	45,00	V	
411040	Lev. en aanbr. opsluitbanden 150 x 250 mm ¹ , bocht.	m	43,18	V	
411050	Lev. en aanbr. opsluitbanden 200 x 200 mm ¹ , recht.	m	25,00	V	
411060	Lev. en aanbr. opsluitbanden 200 x 200 mm ¹ , bocht.	m	27,62	V	
4120	<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>				
412010	Lev. en aanbr. trottoirbanden 130/150x250 mm ¹ , recht.	m	610,00	V	
412020	Lev. en aanbr. trottoirbanden 130/150x250 mm ¹ , bocht.	m	1,58	V	
4130	<u>Aanbrengen geleidebanden</u>				
413010	Lev. en aanbr. geleidebanden 50/200x250 mm ¹ .	m	325,00	V	
4140	<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
414010	Lev. en aanbr. inritbanden 450x200x500 mm ¹ .	m	195,50	V	
4150	<u>Aanbrengen verloopbanden</u>				
415010	Lev. en aanbr. verl. 50/200x250 mm ¹ - 130/150x250 mm ¹ .	st	32,00	V	
415020	Lev. en aanbr. eindverloopband 130/150x250 mm ¹ .	st	4,00	V	
415030	Lev. en aanbr. eindverloopband 50/200x250 mm ¹ .	st	1,00	V	
415040	Lev. en aanbr. verl. 130/150x250 mm ¹ - 150x 250 mm ¹ .	st	18,00	V	
415050	Lev. en aanbr. verl. 170/200x300mm ¹ - 180/200x250mm ¹ .	st	2,00	V	
415060	Lev. en aanbr. verl. 130/150x250mm ¹ - 180/200x250mm ¹ .	st	2,00	V	
4160	<u>Aanbrengen busbanden</u>				
416010	Lev. en aanbr. trottoirbanden 170/200x300 mm ¹ .	m	8,00	V	
42	AANBRENGEN GOTEN				
4210	<u>Aanbrengen roostergoten</u>				
421010	Lev. en aanbr. goot van betonelementen.	m	20,00	V	
4220	<u>Aanbrengen molgoten</u>				
422010	Lev. en aanbr. 5-streks molgoot van bss, keifmaat.	m	50,00	V	
4230	<u>Aanbrengen gootlagen</u>				
423010	Lev. en aanbr. goottegels.	m	1.430,00	V	
43	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
4300	<u>Pasmaken kantopsluitingen</u>				
430010	Pasmaken van opsluitbanden 80 x 200 mm ¹ .	st	55,00	V	
430020	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm ¹ .	st	25,00	V	
430030	Pasmaken van opsluitbanden 150 x 250 mm ¹ .	st	25,00	V	
430040	Pasmaken van trottoirbanden 130/150 x 250 mm ¹ .	st	75,00	V	
430050	Pasmaken van geleidebanden 50/200 x 250 mm ¹ .	st	20,00	V	
5	VERHARDINGEN				
51	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
510010	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	5.878,00	V	
510020	Profileren van oppervlakken, zand.	m2	5.878,00	V	
510030	Profileren van oppervlakken; menggranulaat.	m2	5.878,00	V	
510040	Aanbrengen straatlaag, straatzand	m2	4.700,00	V	
52	FUNDERINGSLAGEN				
5200	<u>Aanbrengen ongebonden wegfundering</u>				
520010	Lev. en aanbr. menggranulaat, 250 mm ¹ .	m2	5.878,00	V	
53	ASFALTVERHARDINGEN				
5310	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
531010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	4.405,00	V	
5320	<u>Aanbrengen kleeﬂagen</u>				
532010	Lev. en aanbr. kleeﬂaag. 0,3 kg/m ² .	m2	8.810,00	V	
5330	<u>Aanbrengen onderlagen</u>				
533010	Lev. en aanbr. onderlaag AC 22 base OL-B 70/100. (rijbaan)	ton	881,00	V	
5340	<u>Aanbrengen tussenlagen</u>				
534010	Lev. en aanbr. tussenlaag AC 16 bind TL-B 70/100. (rijbaan)	ton	661,00	V	
5350	<u>Aanbrengen deklagen</u>				
535010	Lev. en aanbr. deklaag SMA-NL 8B 70/100. (rijbaan)	ton	201,00	V	
535020	Lev. en aanbr. deklaag SMA-NL 8B rood. (fietssuggestiestr.)	ton	186,00	V	
5360	<u>Aanbrengen deklaag overige(n)</u>				
536010	Lev. en aanbr. enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	320,00	V	
54	ELEMENTENVERHARDINGEN				
5400	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
540010	Lev. en aanbr. betonstraatstenen sinusdrempel, 80 mm ¹ .	m2	30,00	V	
540020	Lev. en aanbr. bss in parkeerstrook, keiformaat.	m2	640,00	V	
540030	Lev. en aanbr. bss in plateau's, keiformaat.	m2	255,00	V	
540040	Lev. en aanbr. betonstraatstenen punaisdrempel.	m2	165,00	V	
540050	Lev. en aanbr. betonstraatstenen, keiformaat, grijs.	m2	120,00	V	
5420	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
542010	Lev. en aanbr. betontegels, 300x300x60 mm ¹ . (trottoir)	m2	2.336,00	V	
542020	Lev. en aanbr. betontegels, 300x300x80 mm ¹ . (inrit)	m2	726,00	V	
542030	Lev. en aanbr. noppentegels, 300x300x65 mm ¹ .	st	28,00	V	
542040	Lev. en aanbr. betontegels, 300x300x80 mm ¹ . (zwart)	st	14,00	V	
542050	Lev. en aanbr. betontegels, 300x300x80 mm ¹ . (wit)	st	14,00	V	
542060	Lev. en aanbr.geleidelijntegels 300x300x80 mm ¹ . (wit)	st	28,00	V	
5430	<u>Herstraatwerkzaamheden</u>				
543010	Herstraten betonstraatstenen, keiformaat.	m2	160,00	V	
543020	Herstraten betontegels 300x300x60 mm ¹ .	m2	75,00	V	
543030	Herstraten elementenverharding particulier terrein.	m2	800,00	V	
543040	Opnieuw indelen bestaande parkeervakken.	m2	105,00	V	
55	BETONVERHARDINGEN				
550010	Engineering gefigureerde betonverharding.	EUR		N	
550020	Lev. en aanbr. gefigureerde betonverharding.	m2	6,00	V	
6	GROENWERKZAAMHEDEN				
61	GRONDBEWERKINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6110	<u>Grondbewerkingen groenvakken</u>				
611010	Diepspitten, 60 m ¹ .	are	0,40	V	
611020	Verdichten grond.	m2	40,00	V	
611030	Egaliseren grond.	are	0,40	V	
611040	Bemesten groenvakken, d.m.v. teelaarde, spitten.	m2	40,00	V	
62	BEPLANTINGSWERKZAAMHEDEN				
6210	<u>Aanbrengen beplanting</u>				
621010	Inzaaien groenstroken.	are	0,40	V	
7	INRICHTINGSWERKZAAMHEDEN				
71	AANBRENGEN VERKEERSBORDEN				
7110	<u>Aanbrengen verkeersbord(en) incl. verkeersbordpaal</u>				
711010	Lev. en aanbr. verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	4,00	V	
711020	Lev. en aanbr. grondpot in verharding.	st	2,00	V	
711030	Lev. en aanbr. zuil (BB22) met D02R.	st	2,00	V	
72	MARKERINGEN				
7210	<u>Markering van thermoplastisch materiaal</u>				
721010	Lev. en aanbr. markering 1-1 (0,10 m ¹); sprayplast.	km	1,45	V	
721020	Lev. en aanbr. markering (0,10 m ¹); thermoplast.	km	0,18	V	
721030	Lev. en aanbr. markering (0,15 m ¹); thermoplast.	km	0,10	V	
721040	Lev. en aanbr. markering (0,30 m ¹); thermoplast.	km	0,14	V	
721050	Lev. en aanbr. taludmarkering, thermoplast.	m2	14,00	V	
721060	Lev. en aanbr. overige markering, thermoplast.	m2	26,75	V	
7211	<u>Markering van bestratingsmateriaal</u>				
721110	Lev. en aanbr. dwarsmarkering in bestrating.	m	28,00	V	
73	AANBRENGEN OVERIGE INRICHTINGSELEMENTEN				
7310	<u>Verplaatsen lichtmast</u>				
731010	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	3,00	V	
7320	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
732010	Op hoogte brengen straatpot.	st	5,00	V	
732020	Verplaatsen fietsnietjes.	st	3,00	V	
732030	Lev. en aanbr. kunststof afzetpaal.	st	7,00	V	
8	WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD				
80	PLANNEN				
800010	Opstellen gedetailleerd werkplan en tijdschema.	EUR		N	
800020	Opstellen V&G-plan (uitvoeringsfase).	EUR		N	
81	VERKEERSMAATREGELEN				
8100	<u>Diverse verkeersmaatregelen en afzettingen</u>				
810010	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
810020	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
810030	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
810040	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
810050	Toepassen overige verkeersmaatregelen.	EUR		N	
810060	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
8110	<u>Op- en afdraaien tijdelijke verkeersmaatregelen.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
811010	Op- en afdraaien tijdelijke verkeersmaatregelen.	keer	1,00	V	
82	REVISIE				
820010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
820020	Inmeten, verwerken en aanleveren BGT meting	EUR		N	
820030	Inmeten, verwerken en aanlev. revisie erfsch-put.	EUR		N	
83	AFVAL				
8300	<u>Vervoeren afval containers</u>				
830010	Vervoeren vuil- en groen containers.	EUR		N	
830020	Assistentie bij inzameling huisvuil.	EUR		N	
85	COMMUNICATIE				
850010	Communicatie omwonenden en gebruikers.	EUR		N	
850020	Toepassen project-informatiebord.	EUR		N	
86	WERKNEMERS / MATERIEEL				
8610	<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>				
861010	Inzetten werknemer.	uur	40,00	V	
861020	Inzetten stratenmaker.	uur	40,00	V	
8620	<u>Ter beschikking stellen materieel</u>				
862010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
862020	Inzetten mini-graver.	uur	40,00	V	
862030	Inzetten vrachtauto met laad- en losinrichting.	uur	40,00	V	
87	ACCEPTATIEKOSTEN				
870010	Rioolslib afvoeren.	ton	111,00	V	
88	SOCIAL RETURN				
880010	Plan van Aanpak Social Return.	EUR		N	
880020	Inzet Social Return.	EUR		N	
880030	Begeleiding Social Return.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Kosten KLIC melding.	EUR		N	
910040	Aan en afvoer materieel.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost kleine leveranties en werkzaamheden.	EUR	5.000,00	V	
950020	Stelpost herstel particuliere tuinen.	EUR	5.000,00	V	
950030	Stelpost melding afwijkende ligging K&L.	EUR	1.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				