

Herinrichting Wolvenstraat e.o.



Definitief



HERINRICHTING WOLVENSTRAAT E.O.

status	Definitief	opdrachtgever	Gemeente Amersfoort
kenmerk	GAm2302-B01 d1.0	contactpersoon	Andries Elants
datum	2 mei 2024	opdrachtnemer	Megaborn Traffic Development BV
		opgesteld door	Ryan Karrenbelt
		gecontroleerd door	Sander van Dijk

Deel 1. Algemeen		1
01	OPDRACHTGEVER	2
02	DIRECTIE	2
03	LOCATIE	2
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05	TIJDSBEPALING	2
06	ONDERHOUDSTERMIJN	2
07	KWALITEITSBORGING	2
08	CIRCULARITEIT	3
09	DUURZAAM BETON	3
10	DUURZAME BETONNEN BESTRATINGSMATERIALEN (RAAMOVEREENKOMST)	3
Deel 2.1. Algemene gegevens		5
01	TEKENINGEN	6
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03	KWALITEITSBORGING	6
04	BIJLAGEN	6
05	PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	7
06	ADRESSEN	7
Deel 2.2. Nadere beschrijving		9
1	OPRUIMINGS- EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN	11
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	11
110	COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE DERDEN	11
1101	Communicatie en coördinatie	11
111	OPSCHONEN TERREIN	11
1111	Opschonen terrein, zwerfvuil	11
1113	Verwijderen diversen inclusief bijkomend grondwerk	12
12	OPNEMEN LEIDINGWERK	12
121	CONTROLE, INSPECTIE EN REINIGEN	12
1211	Bestaande leiding reinigen onder hoge druk	12
1212	Maken video-opnamen bestaande leiding	12
1213	Reinigen kolken	13
122	VERWIJDEREN LEIDINGEN / DUIKERS VAN BETON	13
1220	Betonbuis, inclusief afvoer/stort, excl. grondwerk	13
123	VERWIJDEREN LEIDING VAN KUNSTSTOF/GRES	14
1232	PVC kolk-/huisaansluiting, inclusief grondwerk	14
124	VERWIJDEREN PUTTEN EN INSP. PUTRANDEN	14
1242	Betonput 1,00x1,00m, incl. afvoer/stort+grondwerk	14
1247	Putrand met deksel	14
125	VERWIJDEREN KOLKEN	15
1251	Straatkolk beton/gietijzer, inclusief grondwerk	15
1252	Trottoirkolk beton/gietijzer, inclusief grondwerk	15
15	OPNEMEN WEGVERHARDINGEN	15
151	VERWIJDEREN STRAATLAAG	15
1511	Verwijderen straatlaag	15
152	VERWIJDEREN FUNDERINGS- EN HALFVERHARDINGEN	15
1520	Verwijderen steenfundering 0/31,5	16
153	OPNEMEN KANTOPSLUITINGEN	17
1530	Opsluitbanden 60x150 / 60x200 mm	17
1531	Opsluitbanden 100x200 mm	17
1532	Opsluitband 200x250 mm	17
1534	Trottoirbanden 130/150 mm	18
1535	Trottoirbanden, inritbanden	18
1539	Banden diversen	18
154	OPNEMEN ELEMENTVERHARDINGEN	18
1540	Opbreken straatbakstenen	18
1541	Opbreken betonstraatstenen	19
1544	Opbreken betontegels 300x300 mm / 150x300 mm	19
1547	Opbreken goot	20

1548	Stortkosten uitkomend bestratingsmateriaal.	20
155	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN	20
1550	Zagen asfaltverhardingen	20
1551	Opbreken asfalt, teervrij, inclusief afvoer	21
1553	Opbr. asfaltverh, teerh. incl. afvoer/stortkosten	21
16	TERREININRICHTING, MARKERING EN WEGBEBAKENING	23
162	VERWIJDEREN MARKERINGEN	23
1623	Frezen thermoplast markering incl. afvoer/stort	23
163	VERWIJDEREN WEGBEBAKENING	23
1631	Verkeersborden	23
1632	Verkeersbordpalen	24
164	OPNEMEN STRAATMEUBILAIR	24
1641	Stalen palen	24
1642	Houten palen/gerecyclede diamantpaal.	24
1643	Betonpalen	24
1647	Fietsvoorziening, inclusief grondwerk	25
1648	Schamblokken, inclusief grondwerk	25
17	OPNEMEN GROENVOORZIENINGEN	25
171	OPNEMEN BEGROEIING EN HAGEN	25
1710	Begroeiing, inclusief afvoer/stort	25
173	VERWIJDEREN BOMEN	25
1730	Bomen, inclusief stobben inclusief afvoer/stort	25
2	GRONDWERK	27
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	27
210	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN	27
2101	Toepassen boombescherming	27
2102	Watergeven bomen	28
2103	Toepassen groeiplaatsbescherming	28
212	MAAIEN EN FREZEN GRASMAT	29
2121	Maaien en frezen grasmat	29
213	KABELS EN LEIDINGEN	30
2130	Voorzieningen kabels en leidingen	30
214	PROEFSLEUVEN	30
2140	Graven proefsleuven	30
215	TOEZICHT	30
2150	Aanwezigheid Groenverzorger ETW	30
23	GRONDWERK LEIDINGWERK	30
230	VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUF	30
2300	Treffen voorzieningen inkalven sleuf	30
231	ONTGRAVEN SLEUVEN [RIOOL]	30
2315	Grond ontgraven uit sleuf.	31
233	GROND VERWERKEN IN RIOOLSLEUF	32
2331	Aanbrengen + verdichten rioolsleuf	32
25	GRONDWERK VERHARDINGEN [CUNETTEN]	32
251	GROND ONTGRAVEN +OPLADEN	33
2512	Grond ontgr. cunet, opladen, dik 0,10 - 0,25 m	33
2513	Grond ontgr. cunet, opladen, dik 0,25 - 0,50 m	33
253	GROND VERWERK+VERDICHTEN IN CUNET	33
2534	Lev+aanbr.+verd. grond in cunet dik 0-0,50 m	33
254	PROFILEREN / VERDICHTEN VAN ZAND/GROND	33
2541	Profileren +_verdichten cunetbodem	33
2542	Profileren + verdichten zandbed	33
26	PLANTVAKKEN EN BERMEN	34
260	ONTGRAVEN PLANTVAKKEN T.B.V. HEESTERS	34
2602	Grond ontgraven+laden plantvakken	34
261	AANBRENGEN PLANTVAKKEN T.B.V. HEESTERS EN GAZON	34
2617	Leveren+aanbrengen teelaarde in plantvakken	34
263	ONTGR. PLANTVAKKEN T.B.V. BOMEN	34
2631	Grond ontgraven+laden bomen in de volle grond	34
264	GROEIPLAATSVERBETERING VOOR BOMEN	35

2640	Leveren + aanbrengen BVB UrbanSand 60-40	35
2646	Leveren/aanbrengen bomenzand in plantvakken	35
265	WORTELSCHERM	36
2651	Leveren + aanbrengen wortelscherm	36
266	GRONDBEWERKINGEN	36
2661	Egaliseren terreinen zwaar/lichte bewerking	36
2663	Diepspitten	36
2664	Frezen	37
2665	Eggen	37
2666	Cultiveren	37
27	GRONDWERK DEPOT	37
28	VERVOEREN GROND	37
281	GROND VERVOEREN	37
2812	Grond vervoeren locatie buiten het werk	37
3	AANBRENGEN LEIDINGWERK	38
31	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	38
310	TOEPASSEN TIJDELIJKE AFDICHTING IN LEIDING	38
3100	Voorzieningen t.b.v. afsluiten riool	38
311	RIOOLLEIDING REINIGEN	38
3111	Rioolleiding reinigen onder hoge druk	38
312	BEMALING	39
3121	Bemalingsadvies	39
3122	Bronbemaling	39
32	AANBRENGEN RIOLERING BETON	40
320	ONGEWAPENDE BETONBUIS, EXCL. GRONDWERK	40
3201	Aanbrengen ongewapende betonbuis	40
322	INFILTRATIERIOOL-BETONBUIS, EXCL. GRONDWERK	41
323	DIVERSEN T.B.V. BETONRIOLERINGEN	42
3231	Maken PVC-inlaat betonbuis	42
33	AANBRENGEN RIOLERING KUNSTSTOF	42
330	AANBRENGEN PP-RIOOL	42
3301	PP ø 200 mm, SN8, incl. grondwerk	42
3303	PP ø 315 mm, SN8, incl. grondwerk	42
3304	PP ø 160 mm, SN8, incl. grondwerk	43
3305	PP ø 200 mm, SN8, incl. grondwerk	43
34	PUTTEN, PUTAFDEKKINGEN, POMPPUTTEN E.D.	44
341	PUTTEN, OVERSTORTEN, POMPPUTTEN EXCL. GRONDWERK	44
3410	Leveren + aanbrengen prefab inspectieput	44
342	PUTTEN VAN PVC / GVK, EXCL. GRONDWERK	45
3420	Leveren+aanbrengen GVK put	45
343	AANSLUITINGEN OP RIOOLPUT	45
3431	Boren inlaat in bestaande betonput	45
344	DIVERSEN T.B.V. PUTTEN	46
345	PUTAFDEKKINGEN (VIERKANT)	46
3451	Aanbrengen putafdekkingen	46
3453	Op hoogte brengen bestaande putafdekking	47
35	AANBRENGEN AFWATERING	47
351	AANBRENGEN KOLKEN	47
3512	Leveren + aanbrengen kolken, inclusief grondwerk	47
353	AANBRENGEN KOLK- EN HUISAANSLUITINGEN	48
3531	Aanbr. aansluiting PP, incl. grondwerk	48
3532	Aanbrengen hulpstukken PP ø160 mm, incl grondwerk	48
3534	Aanbrengen hulpstukken PP ø160 mm, incl grondwerk	49
36	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	49
364	REINIGEN EN INSPECTIE	49
3641	Reinigen leiding/duiker onder hoge druk	49
3642	Inspectie riolering/duiker/persleiding	49
3644	Reinigen kolken	51
365	DIVERSEN T.B.V. BIJKOMENDE WERKZ.HEDEN	52
3651	Maken revisietekeningen riolering/duiker/persleid.	52

38	LEIDINGWERK DIVERSEN	52
3800	Op hoogte brengen opbouwgarntuur	52
5	VERHARDINGEN	53
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	53
5101	Boombeschermende maatregelen	53
52	AANBRENGEN FUNDERINGEN	53
521	STEENMENGESELS, MENGGRANULAAT	53
5212	Leveren en aanbrengen menggranulaat	53
5213	Uitvullen verhardingslaag van menggranulaat	53
5214	Leveren en aanbrengen fundering van ongebonden steenmengsel	53
53	AANBRENGEN OPSLUITBANDEN	54
531	OPSLUITBANDEN 60X150 MM / 60X200 MM	54
5310	Leveren en aanbrengen in zand	54
532	OPSLUITBANDEN 100X200 MM	54
5321	Leveren en aanbrengen in zand (nieuw)	54
534	OPSLUITBANDEN 150X250 / 150X300 / 150X400 MM	54
5340	Leveren en aanbrengen in zand (nieuw)	54
537	DIVERSEN T.B.V. OPSLUITBANDEN [OA. PASMAKEN]	55
5371	Pasmaken opsluitbanden	55
54	AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN	55
5406	Leveren en aanbrengen 130/150 x 250 mm, recht	55
5407	Aanbrengen 130/150 x 250 mm, bocht	55
543	AANBRENGEN INRIT-, ROTONDE-, PERRONBANDEN	56
5431	Leveren en aanbrengen inritbanden	56
544	AANBRENGEN GELEIDE-, PROJECT- EN PLATEAUBANDEN	56
5443	Leveren en aanbrengen geleideband 50/200 x 200 mm	56
5444	Leveren en aanbrengen geleideband 50/200 x 200 mm, bocht	56
545	AANBRENGEN DIVERSE BANDEN	56
5456	Aanbrengen verloopbanden	56
546	DIVERSEN (O.A. GOTEN / PASMAKEN)	57
5461	Pasmaken geleidebanden	57
5463	Lev + aanbrengen gootelementen	57
55	AANBRENGEN STRAATELEMENTEN [BSS/ STRAATB.ST]	58
550	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	58
5501	Leveren en aanbrengen straatlaag	58
5502	Afwerken zandbed.	58
551	AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN, KEIFORMAAT	58
5515	Lev + aanbr. straatbakstenen, kf, keperverband	58
553	AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN, WAALFORMAAT	59
5537	Lev. en aanbr. straatbaksteen, wf, keperverband	59
555	AANBRENGEN BETONSTRAATSTEEN, KEIFORMAAT	59
5558	Betonstraatsteen, keiformaat, diversen	59
558	AANBRENGEN BETONSTRAATSTEEN, DUBBELKLINKERS	59
5581	Lev + aanbr. betonstraatsteen, dubbelklinker	59
56	ALLE NIET-STRAATSTEENELEMENTEN	60
562	BETONTEGELS 300 X 300 MM / 150 X 300 MM	60
5622	Leveren + aanbrengen tegels dik 45 mm	60
5623	Leveren + aanbrengen tegels dik 60 mm	60
566	BIJZONDERE TEGELS	60
5664	Leveren en aanbrengen grasbetontegels	61
59	HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDING	61
591	HERSTRATEN STRAATBAKSTENEN	61
5916	Herstraten straatbakstenen, waalformaat	61
593	HERSTRATEN BETONTEGELS	61
5931	Herstraten tegels 300 x 300 mm /150 x 300 mm	61
594	OPNIEUW STELLEN / HERZETTEN OPSLUITBANDEN	61
5941	Opsluitbanden 100 x 200 mm	61
595	OPNIEUW STELLEN / HERZETTEN TROTTOIRBANDEN	62
5950	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm	62
596	HERSTRATEN PARTICULIERE VERHARDINGEN	62

5961	Herstraten particuliere sierbestrating	62
6	TERREININRICHTING, MARKERING EN WEGBEBAKENING	63
62	AANBRENGEN BELIJNING EN MARKERING	63
621	MARKERING WEGENVERF	63
6211	Leveren + aanbrengen lengtemarkering wegenverf	63
624	ELEMENTEN MARKERING	63
6241	Lev.+ aanbr. lengtemarkering; betonstraatsteen keiformaat	63
63	AANBRENGEN WEGBEBAKENING	63
631	LEVEREN EN AANBRENGEN WEGBEBAKENING	64
64	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	64
641	AANBRENGEN AFZETMATERIALEN	64
645	DIVERSEN STRAATMEUBILAIR	65
65	OPENBARE VERLICHTING / LICHTMASTEN	65
651	VERPLAATSEN OF VERWIJDEREN LICHTMASTEN.	65
6512	Verwijderen lichtmasten, inclusief grondwerk.	65
652	AANBRENGEN LICHTMASTEN	66
6520	Aanbrengen lichtmasten inclusief grondwerk.	66
653	AANBRENGEN MANTELBUIZEN	68
6530	Leveren + aanbrengen mantelbuis.	68
654	KABELWERKZAAMHEDEN	69
6541	Graven en aanvullen sleuf	69
6542	Aanbrengen grondkabels	69
655	MONTAGEWERKZAAMHEDEN.	70
6550	Leveren+aanbrengen moffen	70
66	DIVERSEN T.B.V. OPENBARE VERLICHTING	72
7	AANBRENGEN GROENVOORZIENINGEN	73
71	AFWERKEN GAZON EN BERMEN	73
72	AANBRENGEN HAGEN EN BEPLANTING	73
73	AANBRENGEN BOMEN	75
74	LEVEREN HAGEN EN BEPLANTING	77
75	LEVEREN BOMEN	78
76	NAZORG	79
761	NAZORG VÓÓR OPLEVERING	79
762	NAZORG NÁ OPLEVERING	80
8	WERK ALGEMENE AARD	84
81	INZETTEN WERKNEMERS	84
811	WERKNEMERS BOUWBEDRIJF	84
812	WERKNEMERS ALGEMEEN	84
82	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	84
821	GRAAFMACHINE	84
822	VRACHTWAGEN	85
823	WIELLADER	85
83	VERKEERSMAATREGELEN	85
84	DIVERSEN	86
841	DIVERSE VOORZIENINGEN	86
85	DIGITALE VERWERKING GEGEVENS	87
851	GROEIPLAATSEN EN BOMEN	87
8511	Opnamegegevens	87
852	KABELS EN LEIDINGEN	87
8523	Revisiegegevens	87
86	BPKV-CRITERIA	87
9	STAARTPOSTEN	88
91	EENMALIGE KOSTEN	88
95	STELPOSTEN	88

Deel 3. Bepalingen		90
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	91
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	91
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	93
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	93

01 07	ZEKERHEIDSTELLING	93
01 08	BIJDRAGEN	93
01 10	VERGUNNINGEN	94
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	94
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	95
01 14	BOUWSTOFFEN	95
01 15	GARANTIE	98
01 16	VERZEKERINGEN	98
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	102
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	103
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	105
01 23	COMMUNICATIE	106
01 25	VAKOPLEIDING	106
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN @OVERLEGGEN MET GEMEENTE -> VS BIJLAGE@@	107
01 27	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	108
01 28	GELUIDSHINDER	110
01 29	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN	110
01 30	ONDERAANNEMING	111
01 31	WERKTERREIN	111
01 32	MKI-BEREKENING	112
01 33	RAAMOVEREENKOMST BESTRATINGSMATERIALEN	112
10	WERK ALGEMENE AARD	114
10 0	WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	114
10 03	INFORMATIEOVERDRACHT	114
17	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER	114
17 0	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER, ALGEMEEN	114
17 02	EISEN EN UITVOERING	114
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	114
22 0	GRONDWERK ALGEMEEN	114
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN	114
22 03	INFORMATIEOVERDRACHT	115
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN	116
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	116
22 06	BOUWSTOFFEN GRONDWERK, ALGEMEEN	117
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	117
22 1	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	117
22 12	EISEN EN UITVOERING	117
22 2	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	117
22 22	EISEN EN UITVOERING - GRONDBEWERKING ALGEMEEN	117
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN.	117
24 02	EISEN EN UITVOERING	117
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	118
25	RIOLERING	119
25 0	RIOLERING, ALGEMEEN	119
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	119
25 1	AANLEG RIOLERING	119
25 12	EISEN EN UITVOERING	119
25 3	RIOOLREINIGING	119
25 33	INFORMATIEOVERDRACHT	119
25 4	RIOOLINSPECTIE	120
25 42	EISEN EN UITVOERING	120
32	WEGBEBAKENING	121
32 1	MARKERINGEN	121
32 12	EISEN EN UITVOERING	121
34	VERLICHTING	121
34 1	VERLICHTING	121
34 11	BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING	121
34 12	EISEN EN UITVOERING	122
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	129
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	130

34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	130
34 16	BOUWSTOFFEN	131
34 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	131
51	GROENVOORZIENINGEN	132
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	132
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	132
51 06	BOUWSTOFFEN	133
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	133
51 22	EISEN EN UITVOERING	133
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAAREGELEN	133
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELN	133
62 11	BEGRIJPPEN	133
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	134
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	134
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	134
62 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	135
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	135
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	135
81 12	EISEN EN UITVOERING	135
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	135
81 22	EISEN EN UITVOERING	135
81 26	BOUWSTOFFEN	136
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	136
82	BETONVERHARDINGEN	136
82 1	BETONVERHARDINGEN	136
82 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	136
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	136
83 1	STRAATWERK	136
83 12	EISEN EN UITVOERING	136
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT	137
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	137

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amersfoort

Postbus : Postbus 4000, 3800 EA Amersfoort
Bezoekadres : Stadhuisplein 1, 3811 LM Amersfoort
Telefoon : 033 469 51 11

02 DIRECTIE

Wordt namens de opdrachtgever door het hoofd van de afdeling Programma's en Projecten nader aangewezen.
In de aannemingsovereenkomst worden de personen genoemd die gerechtigd zijn om als directie op te treden.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de wijk Leusderkwartier te Amersfoort en het betreft de straten Wolvenstraat, Vossenstraat, Lorentzstraat en Hertenstraat.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verwijderen van riolering, huisaansluitingen en inspectieputten;
- het verwijderen van kolken en kolkleidingen;
- het verwijderen van kantopsluitingen en elementenverhardingen;
- het zagen en verwijderen van asfaltverhardingen;
- het verwijderen van groenvoorzieningen en bomen;
- het verwijderen van de bestaande lichtmasten en armaturen;
- het verwijderen van bebording en wegmeubilair;
- het ontgraven, vervoeren en verwerken van grond;
- het leveren en aanbrengen van riolering, huisaansluitingen en inspectieputten;
- het leveren en aanbrengen van kolken en kolkleidingen;
- het leveren en aanbrengen van fundering van menggranulaat;
- het leveren en aanbrengen van kantopsluitingen en elementenverhardingen;
- het uitvoeren van herstraat werkzaamheden;
- het leveren en aanbrengen van groenvoorzieningen en bomen;
- het leveren en aanbrengen van bebording en wegmeubilair;
- het aanpassen en uitbreiden bedrijfsklaar opleveren van een openbare verlichtingsinstallatie
- het leveren van benodigde materialen;
- het uitvoeren van bijkomende werken;
- het verstrekken van revisiegegevens m.b.t. het uitgevoerde werk;
- het uitvoeren van verkeersmaatregelen;
- het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

1. Het gehele werk moet uiterlijk 28 november 2025 worden opgeleverd. De startdatum bedraagt 1 oktober 2024.
2. Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 1000,- per kalenderdag.
3. De korting is tevens van toepassing op overschrijding van de tijdstippen vermeld in artikel 01.13.05 van de Standaard RAW-Bepalingen (Standaard 2020).
4. In verband met paragraaf 42 lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de in de leden 1 en 3 genoemde tijdstippen niet met elkaar in verband staan.

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

5. De voorgaande bepalingen laten onverlet het recht van de opdrachtgever i.p.v. de korting de werkelijk geleden schade te vorderen.
6. De aannemer dient rekening te houden met:
 - Het genoemde onder bepaling 01.11.01 deel 3 van dit bestek;
 - Fasering zie 1.08.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt voor:

- Het wegen- en rioleringwerk 26 weken na oplevering;
- Groenvoorzieningen: gazons 1,5 jaar na inzaaien;
- Groenvoorzieningen: beplanting 3 jaar na aanplant;
- Groenvoorzieningen: bomen 3 jaar na oplevering (met inachtneming van het gestelde deel 3 van het bestek en hoofdstuk 7, Handboek Bomen 2022).

Met inachtneming van het gestelde deel 3 van het bestek.

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 RAW Bepalingen (Standaard 2020).

08 CIRCULARITEIT

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimale eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl en SloopCirculair.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

De aanbestedende dienst meldt het project en de aannemer na gunning aan voor registratie, verificatie en rapportage in Projectenmodule.nl. Verificatie van het project wordt uitgevoerd door een Certificerende Instelling. Deelname aan de Projectenmodule is van belang, het draagt bij aan de monitoring en het op basis daarvan kunnen aanpassen van de minimale eisen.

Aan het eind van het project overlegt de aannemer een Projectcertificaat als bewijs dat aan de duurzame eisen is voldaan, zie <https://moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/>.

09 DUURZAAM BETON

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

Voor de procedure van de informatie overdracht om te komen tot een Projectcertificaat, zie www.moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/

10 DUURZAME BETONNEN BESTRATINGSMATERIALEN (RAAMOVEREENKOMST)

De opdrachtgever heeft een raamovereenkomst afgesloten met Struyk Verwo welke nieuwe duurzame betonnen bestratingsmaterialen levert (op afroep en naar behoefte). De aannemer moet de onderstaande materialen via deze partij betrekken (verplichting).

De aannemer dient, voor een geldige inschrijving, de prijzen op te vragen bij Struyk Verwo en toe te passen in de in te dienen inschrijfstaat.

De gemeente Amersfoort is een regiegemeente. Dit betekent dat bij het bestellen en leveren van producten vanuit deze raamovereenkomst, alsook de inname van de uitkomende betonnen bestratingsmaterialen (door Struyk Verwo), de verantwoordelijkheid wordt gelegd bij de aannemer en Struyk Verwo.

De aannemer dient na voorlopige gunning van een project direct contact op te nemen met Struyk Verwo te aanzien van de hoeveelheden en de planning.

De betonnen bestratingsmaterialen vertegenwoordigen een substantiële bijdrage aan de ecologische voetafdruk van de gemeente. Vanuit haar betrokkenheid bij het Grondstoffenakkoord, Betonakkoord en de Green Deal Duurzaam GWW werkt de gemeente actief aan het stimuleren van de sector c.q. de betonketen om duurzamer te opereren. Met deze raamovereenkomst wil de gemeente hier verder aan bijdragen en zo tevens een belangrijke stap zetten richting het realiseren van de gemeentelijke beleidsvoornemens ten aanzien van de circulaire economie en CO2 reductie.

Het gaat hierbij om de navolgende bestratingsmaterialen:

Toe te passen verhardingsmateriaal:

Betontegels 300x300 mm, dikte minimaal 45 mm, kleur lichtgrijs met basaltsplit deklaag.

Betontegels 300x300 mm, dikte minimaal 80 mm, kleur lichtgrijs met basaltsplit deklaag, Circoton.

Betonstraatstenen keiformaat, afm. 210x105x80 mm, kleur grijs met basaltsplit deklaag Baleno Grijs 428 CERO Amersfoort, inclusief bijbehorend keperstenen.

Betonstraatstenen keiformaat, afm. 210x105x80 mm, kleur heidepaars met basaltsplit deklaag Baleno Paars 550, Circoton, inclusief bijbehorend keperstenen.

Betonstraatstenen keiformaat, afm. 210x105x80 mm, kleur zwart met basaltsplit deklaag Lavarozwart 100, CERO Amersfoort, inclusief bijbehorend keperstenen.

Betonstraatstenen keiformaat, afm. 210x105x80 mm, kleur zwart met basaltsplit deklaag Baleno Zwart 150, CERO Amersfoort, inclusief bijbehorend keperstenen.

Betonstraatstenen dikformaat, afm. 210x69x80 mm, kleur Keranova Marrone, CERO, inclusief bijbehorend keper- en L-stenen.

Betonstraatstenen, afm. 200x200x80 mm, kleur grijs met basaltsplit deklaag Baleno Grijs, Circoton.

Betonstraatstenen, afm. 210x210x80 mm, kleur rood met basaltsplit deklaag Baleno Rood 250, Circoton.

Trottoirbanden, bandmaat 130/150x200 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur grijs, Circoton.

Trottoirbanden, bandmaat 130/150x200 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur zwart, Circoton.

Trottoirbanden, bandmaat 130/150x250 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur grijs, Circoton.

Trottoirbanden, bandmaat 130/150x250 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur zwart, Circoton Amersfoort.

Trottoirbanden, bandmaat 180/200x200 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur grijs, Circoton.

Trottoirbanden, bandmaat 180/200x200 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur zwart, Circoton.

Trottoirbanden, bandmaat 180/200x250 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur grijs, Circoton Amersfoort.

Trottoirbanden, bandmaat 180/200x250 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur zwart, Circoton Amersfoort.

Opsluitbanden, bandmaat 100x200x1000 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur lichtgrijs, Circoton Amersfoort.

Opsluitbanden, bandmaat 100x200x1000 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur zwart, Circoton.

Opsluitbanden, bandmaat 150x250x1000 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur grijs, Circoton.

Opsluitbanden, bandmaat 150x250x1000 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur zwart, Circoton.

Rijwielpadband, bandmaat 40/120x250x1000 mm, inclusief bijbehorend hoekstuk en bijbehorend bochtstuk, kleur grijs, Circoton.

Zie ook paragraaf 01.33 Raamovereenkomst bestratingsmaterialen deel 3 van dit bestek.

Voor de eenheidsprijs volgens de Raamovereenkomst Amersfoort dient de inschrijver contact op te nemen met Struyk Verwo.

Uitkomende betonnen bestratingsmaterialen vervallen aan Struyk Verwo. Struyk Verwo zal de uitkomende betonnen bestratingsmaterialen afvoeren vanaf de projectlocatie binnen de gemeente Amersfoort naar een verwerker of opslag van Struyk Verwo.

T.b.v. de afvoer van uitkomende betonnen bestratingsmaterialen stelt Struyk Verwo een containerfaciliteit ter beschikking.

Zie ook paragraaf 01.33.02 in deel 3 van dit bestek.

Middels een digitale applicatie door Struyk Verwo zijn de offerte-, orderbevestiging- en facturatie processen gefaciliteerd voor de aannemer.

Struyk Verwo factureert de afgenomen en uitkomende betonnen bestratingsmaterialen rechtstreeks aan de aannemer. De gemaakte kosten voor het leveren en ophalen van deze materialen worden vervolgens door de aannemer, volgens het bestek, op besteksposten met vaste eenheidsprijzen doorberekend aan de opdrachtgever.

Deze overeenkomst eindigt op 06 april 2025.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen

nummer	omschrijving	datum
GAm2303-401 d1.0	Situatie met op te breken werk	02-05-2024
GAm2303-402 d1.0	Situatie met te maken werk	02-05-2024
GAm2303-403 d1.0	Riolering Wolvenstraat e.o.	02-05-2024
GAm2303-919 d1.0	Beplantingsplan	02-05-2024

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bij dit bestek behorende tekeningnr.(en) aangegeven.

De hoogten zijn en worden aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P. Dit peil zal door de directie nabij het werk worden aangegeven.

03 KWALITEITSBORGING

De aannemer dient een kwaliteitsplan op te stellen met inachtnaam van het gestelde in artikel 01.13.06 van deel 3.

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende stop- en registratiepunten.

Stoppunten:

1. het opstellen van een verkeersplan;
2. het opstellen van een werkplan bomen / boombeschermingsplan
3. het treffen verkeersmaatregelen;
4. De afwerking en verdichting van de aangebrachte zandbaan bestekspostnrs.: 511010 en 511020
5. De verdichting van de aangebrachte verhardingen van steenmengsel van menggranulaat bestekspostnrs. 520010;
6. De controle van het verhang van het riool, voordat de rioolsleuf aangevuld wordt;
7. De controle van de verdichting van de rioolsleuf, voordat de puinfundering wordt aangebracht;
8. Controle op graafwerkzaamheden of werken binnen de kwetsbare boomzone conform handboek bomen.
9. Na ontgraven plantgaten bestekspostnr. 612023;
10. Keuring van het te leveren plantmateriaal op de kwekerij(en) en bij aflevering op het werk (voorafgaande aan verwerking).

Registratiepunten:

1. Het verwijderen van bomen volgens bestekspostnrs. 150110, 150220 en 150330;
2. Na het planten van elke eerst geplante boom per fase;
3. Graafwerkzaamheden nabij bomen;
4. De aansluitingen (rioleringen) op bestaande situatie.

Bijwoonpunten:

1. Het inrichten van het 1e boomplantvak met bomengrond van bestekspostnr. 273030;
2. Het inrichten van het 1e boomplantvak met bomengranulaat van bestekspostnr. 273010;

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot dit bestek:

- 1 inschrijvingsbiljet
- 2 inschrijvingsstaat
- 3 GAm2303-B02 d1.0 V&G-plan
- 4 GAm2303-B03 d1.0 V&G-plan
- 5 GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort
- 6 GAm2303-B05 d1.0 BER Project Wolvenstraat Amersfoort
- 7 Voorbeeld paspoort bomen en groeiplaats GeoVisia
- 8 Bomenposter - Werken rond bomen
- 9 Handboek Bomen 2022
- 10 GAm2303-R01 d1.0 plantlijst

Duurzaam Beton:

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Kijk op www.moederbestek.nl voor:

www.moederbestek.nl/procedure-informatie-overdracht/

De actuele productbladen voor duurzaam beton op

www.moederbestek.nl/beton/productblad/

05 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.

06 ADRESSEN

1. Depot Verdijkstraat
Verdijkstraat 79 te Amersfoort
Contactpersoon: dhr. A.S. Hagen
Telefoon 06-21 82 75 98
2. Depot Nijkerkerstraat
Nijkerkerstraat t.h.v. huisnr. 33 te Amersfoort
Contactpersoon: dhr. D. Van Gemenen
Telefoon 06-52 53 55 64
3. Kadaster
Postbus 9046
7300 GH Apeldoorn
Telefoon 088 - 183 22 00
4. BureauLeiding
BureauLeiding (voorheen F.K.S.)
Postbus 152
2260 AD Leidschendam
Telefoon 070 - 444 06 50
E-mail: bis@bureauleiding.nl
5. ROVA
Nijverheidsweg-Noord 35
3812 PK Amersfoort
Telefoon 033 - 422 85 00
Contactpersoon: dhr. A.Godhart (elektrotechnische installaties)
Telefoon 06 - 53 40 66 59

Contactpersoon: mw. S. Harberink (vuilophaaldienst)
Telefoon 033 - 422 85 10
Email: SHarberink@rova.nl

6. Arbeidsinspectie Regio Midden
Oudenoord 6
3513 ER Utrecht
Telefoon 030 - 230 56 00
7. Team Amersfoort Bereikbaar
Tijdelijke verkeersmaatregelen / omleidingen
E-mail: tab@amersfoort.nl
Contactpersonen:
dhr. R. Noorloos, 06-42 53 89 29
dhr. E.J. Hermesen, 06-52 53 57 61
8. Verkeersregelininstallatie
Contactpersoon: dhr. E.J. Hermesen
of
Contactpersoon: mevr. H. Wilts
Telefoon 033 - 469 50 45
9. Openbare verlichting
Beheerder: dhr. S. Takken
Telefoon: 033 - 469 5832
Email: sd.takken@amersfoort.nl

Adres depot verlichting:
Sluiswachter 18
3861 SN te Nijkerk
Contactpersoon: dhr. S. Takken
Telefoon: 033 - 469 5832

Email: sd.takken@amersfoort.nl

10. Eenheidsprijs raamovereenkomst bestratingsmateriaal Amersfoort

Struyk Verwo

Gertjan van Doggenaar

Telefoon: 0172-245 700

Mobiel: 06-20 00 50 70

Email: gertjan.van.doggenaar@struykverwoinfra.nl

11. Gemeente Amersfoort

Japanse Duizendknoop

Contactpersoon: Bas Robaeys

Telefoon: 06 - 38 31 33 04

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 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
1								OPRUIMINGS- EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN Voor opbrekwerkzaamheden zie tekeningnr. GAm2303-401 Opmerking betreffende vrijgekomen materialen: - De transport- en acceptatiekosten dienen in de eenheidsprijs van de desbetreffende bestekspost opgenomen te zijn. Dit geldt voor alle af te voeren materialen ongeacht het feit dat "de aannemer eigenaar wordt van de overige vrijgekomen materialen" of vervoerd moeten worden naar een verwerkingsinrichting. - In geval van hergebruik van materialen dienen de kosten voor het tussentijds opslaan te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs; zie ook artikel 01.17.10, deel 3 van het bestek. - Gebakken materialen en natuursteenproducten afvoeren, in overleg met de directie, naar het depot Verdijkstraat nr. 79. - Alle steenachtige bestratingsmaterialen, - m.u.v. gebakken materialen en natuursteenproducten -, verzamelen in een ter beschikking gestelde container comform paragraaf 01.33.02 van deel 3.			
11								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
110								COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE DERDEN			
1101								<u>Communicatie en coördinatie</u>			
110110	102399							Communicatie en coördinatie derden. Betreft o.a.: - De communicatie en coördinatie aangaande nutsbedrijven binnen de uitvoeringsperiode van de civiele werkzaamheden; - De communicatie en coördinatie aangaande vuil ophaaldiensten; - De communicatie en coördinatie aangaande school en aanliggende bedrijven m.b.t. te allen tijde bereikbaarheid. - Het afkoppelen van het elektranet gaat op de bestaande infrastructuur van Stedin; Deze instanties dienen minimaal 2 weken voor aanvang van de (tijdelijke) opbrekwerkzaamheden benaderd te worden, tevens minimaal 2 weken voor afkoppelen op het elektranet van Stedin; - Afkoppelen van openbare verlichting. Contactpersoon verlichting namens de gemeente is dhr. S. Takken, telefoon: 033 - 4695832 of email: sd.takken@amersfoort.nl - De communicatie en coördinatie aangaande de leverancier van verhardingsmaterialen volgens de Raamovereenkomst bestratingsmateriaal - De communicatie en coördinatie aangaande te plaatsen bebording/palen volgens hoofdstuk 63: Via van Dalen BV te Eemnes 035-6421204 Contactpersoon namens de gemeente is dhr. R. Leenman, RF.Leenman@amersfoort.nl of 14033. - De communicatie en coördinatie aangaande de te bestellen bestratingsmaterialen en plaatsen container volgens het Raamovereenkomst bestratingsmateriaal met Struyk Verwo. (Deze lijst is niet uitputtend)	EUR		N
111								OPSCHONEN TERREIN			
1111								<u>Opschonen terrein, zwerfvuil</u>			
111110	510101							Schonen terrein. Situering: gehele terrein Te schonen oppervlakte: ca. .130 are Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1113								<u>Verwijderen diversen inclusief bijkomend grondwerk</u>			
12								OPNEMEN LEIDINGWERK			
121								CONTROLE, INSPECTIE EN REINIGEN			
1211								<u>Bestaande leiding reinigen onder hoge druk</u> Onder vervuilingsgraad wordt verstaan de gemiddelde vervuiling die in de streng van twee opeenvolgende putten aanwezig is.			
121110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te verwijderen riool Betreft: bestaande alsook vol te schuimen c.q. op te breken riolering Tevens als voorbereiding op uitvoer van rioolrenovaties Grootste putafstand: 45,0 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 300 mm Vervuilingsgraad tot 25% Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting: vrijkomend slib De stortkosten op stelpostnr. 950020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	250,00	V
121120	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te verwijderen riool Betreft: bestaande alsook vol te schuimen c.q. op te breken riolering Tevens als voorbereiding op uitvoer van rioolrenovaties Grootste putafstand: 35,0 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 280 mm Vervuilingsgraad tot 25% Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige hoogte van de leiding 9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting: vrijkomend slib De stortkosten op stelpostnr. 950020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	70,00	V
1212								<u>Maken video-opnamen bestaande leiding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
121220	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: RWA- en DWA-riolen t.b.v. verificatie inspectie 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. Op één digitaal medium, deze t.b.s. aan directie Grootste putafstand: 58,0 m Riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van huis- en kolkaansluitingen Materiaal riool: beton en PVC Rond riool, profielafmetingen: 200 tot 500mm Tijdens inspectie elke 10 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten volgens NEN-EN 13508-2 Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren van geconstateerde gebreken bij: - Deformaties (verticaal en horizontaal) >15% van de dwarsdoorsnede - Axiale verplaatsingen >20 mm - Radiale verplaatsingen >20 mm 2 Opnamen aanleveren op een digitaal medium met minimaal een usb 3.0 aansluiting 9 Rapportage digitaal in pdf-formaat en in het geldende uitwisselingsformaat voor rioolinspectie's met foto's in digitaal jpg-formaat aanleveren, resolutie minimaal 1024x768 pixels De videobeelden aanleveren in PAL DVD MPEG2 formaat met maximaal 4 Mbit/seconde datastroom en werktekeningen voorzien van opmerkingen analoog en pdf-formaat aanleveren	m	1.050,00	V	
1213							<u>Reinigen kolken</u>				
121310	257521						Reinigen kolken. Betreft: voor start werkzaamheden reinigen van op te nemen / te verplaatsen kolken Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 5 kg zand en slib Wijze van reinigen ter keuze van de aannemer 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind) verwerkingsinrichting: vrijkomend slib De storkosten op stelpostnr. 950020	st	53,00	V	
122							VERWIJDEREN LEIDINGEN / DUIKERS VAN BETON				
1220							<u>Betonbuis, inclusief afvoer/stort, excl. grondwerk</u>				
122010	251101						Verwijderen betonbuis. Situering: Wolvenstraat Betreft: te verwijderen riolering Inclusief uitstroomvoorziening Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding en/of moffenkit Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting: vrijkomend slib De storkosten op stelpostnr. 950020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	250,00	V	
								m			250,00 R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
122020	251101						Verwijderen betonbuis. Situering: Lorentzstraat Betreft: te verwijderen riolering Inclusief uitstroomvoorziening Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding en/of moffenkit Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting: vrijkomend slib De stortkosten op stelpostnr. 950020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	70,00	V	
		1									
			1					m			70,00 R
				3							
					1						
						1					
						6					
123							VERWIJDEREN LEIDING VAN KUNSTSTOF/GRES De kosten voor het waterdicht maken van de vervallen aansluitingen dienen verwerkt te zijn in de bestekspost. Gerekend met 70% gres en 30% PVC.				
1232							<u>PVC kolk-/huisaansluiting, inclusief grondwerk</u>				
123210	251103						Verwijderen kunststofbuis. Betreft: te verwijderen aansluitingen Bestekspost is inclusief het lokaliseren van de aansluitingen Incl. (tijdelijk) afdoppen en benodigde grondwerk De vervallen aansluiting op buis dient waterdicht te worden gemaakt. Inclusief standpijp Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting: vrijkomend slib De stortkosten op stelpostnr. 950020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	265,00	V	
		1									
			1								
				1							
					1			m			265,00 R
						6					
124							VERWIJDEREN PUTTEN EN INSP. PUTRANDEN				
1242							<u>Betonput 1,00x1,00m, incl. afvoer/stort+grondwerk</u>				
124210	251121						Verwijderen put. Betreft: verwijderen rioolputten Gemetselde put Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte tot 1,5 m Geheel verwijderen 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	12,00	V	
		1									
			1								
				3							
					1						
						9		st			12,00 R
						7					
1247							<u>Putrand met deksel</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5				6	
124710	251123						Verwijderen putrand met deksel. Betreft: putranden en deksels van alle rioolputten in het riool dat komt te vervallen / waar nieuwe putafdekking komt Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 345110: betreft bruikbare TBS-deksels met teksten op rand en deksel De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	st	17,00	V	
		1									
			1					st			17,00 R
125							VERWIJDEREN KOLKEN Stortkosten / acceptatiekosten verwerker voor rekening aannemer.				
1251							<u>Straatkolk beton/gietijzer, inclusief grondwerk</u>				
125110	251122						Verwijderen kolk. Situering: verspreid over het gehele werk Inclusief benodigd grondwerk Vrijgekomen materialen ontdoen van grond en slib Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk , type STR 9738 afm. 380 x 380 mm 1 Constructie: eendelig 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting: vrijkomend slib. De stortkosten op stelpostnr. 950020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	st	23,00	V	
		2									
			1					st			23,00 R
1252							<u>Trottoirkolk beton/gietijzer, inclusief grondwerk</u>				
125210	251122						Verwijderen kolk. Situering: .verspreid over het gehele werk Inclusief benodigde grondwerk Vrijgekomen materialen ontdoen van grond en slib Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk , type TRK 4717 afm. 350 x 450 mm 1 Constructie: eendelig 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting: vrijkomend slib. De stortkosten op stelpostnr. 950020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	st	30,00	V	
		2									
				1				st			30,00 R
15							OPNEMEN WEGVERHARDINGEN				
151							VERWIJDEREN STRAATLAAG				
1511							<u>Verwijderen straatlaag</u>				
151110	220199						Verwijderen straatlaag. Situering: onder huidig straatwerk Grondsoort: straatzand Gemiddelde hoogte 0,05 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	2.100,00	V	
								m2			2.100,00 R
152							VERWIJDEREN FUNDERINGS- EN HALFVERHARDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
1520								<u>Verwijderen steenfundering 0/31,5</u>					
152010	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Lorentzstraat vanaf kruising Vossenstraat tot Arnhemseweg- Zuid, inclusief fundering richting nieuw te bouwen woningen Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 100 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaal	m2	850,00	V		
		3											
			1										
				1				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			850,00	R
152020	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Hertenstraat, tussen Wolvenstraat 9 en aansluiting Arnhemseweg-Zuid Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 260 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaat	m2	400,00	V		
		3											
			1										
				1				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			400,00	R
152030	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Wolvenstraat, vanaf kruising Hertenstraat tot Bosweg Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaat	m2	675,00	V		
		3											
			1										
				1				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			675,00	R
152040	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Wolvenstraat van kruizing Lorentzstraat tot kruising Hertenstraat en Vossenstraat tussen huisnummers 6 en 14 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 270 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaat	m2	975,00	V		
		3											
			1										
				1				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			975,00	R
152050	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Vossenstraat van Lorentzstraat tot Vossenstraat huisnummer 6 en Lorentzstraat39 tot en met kruispunt Vossenstraat Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 180 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaat	m2	650,00	V		
		3											
			1										
				1				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			650,00	R
152060	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: aansluting Lorentzstraat een Woestijgerweg Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 210 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaat	m2	65,00	V		
		3											
			1										
				1				De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			65,00	R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
152070	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Hertenstraat, vanaf drempel tot kruising Vossenstraat Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 170 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaat	m2	240,00	V	
		3									
			1								
				1							
						7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			240,00 R
152080	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Herstenstraat, aansluiting Woestijgerweg tot drempel Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 160 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaat	m2	40,00	V	
		3									
			1								
				1							
						7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			40,00 R
152090	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Vossenstraat, huisnummer 14 tot 18 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 310 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaat	m2	130,00	V	
		3									
			1								
				1							
						7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			130,00 L
152100	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Vossenstraat , huisnummer 18 tot Bosweg Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal menggranutaat	m2	200,00	V	
		3									
			1								
				1							
						7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			200,00 R
153							OPNEMEN KANTOPSLUITINGEN Banden met specie resten niet hergebruiken. Herbruikbaarheid banden ter beoordeling directie.				
1530							<u>Opsluitbanden 60x150 / 60x200 mm</u> Gerekend met 100% breuk/onbruikbaar.				
153020	831711						Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het gehele werk Opsluitbanden 60 x 200 mm	m	3.425,00	V	
					3						
						9	Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (98,6 ton)				
1531							<u>Opsluitbanden 100x200 mm</u> Gerekend met 100% breuk/onbruikbaar.				
153110	831711						Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het gehele werk Opsluitbanden 100 x 200 mm	m	155,00	V	
					5						
						9	Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (7,4 ton)				
1532							<u>Opsluitband 200x250 mm</u> Gerekend met 100% breuk/onbruikbaar.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
153210	831711			9			Opbreken betonbanden. Situering: aansluiting Woestijgerweg - Hertenstraat Opsluitbanden 200 x250 mm 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (3,0 ton)	m	25,00	V
1534							Trottoirbanden 130/150 mm Gerekend met 100% breuk/onbruikbaar.			
153410	831711			9	3		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het geheel werk Betreft: trottoirbanden langs asfaltverharding Inclusief mortellaag en steunrug Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (144,0 ton)	m	1.600,00	V
1535							Trottoirbanden, inritbanden			
153510	831711		2			9	Opbreken betonbanden. Situering: plateau-opgangblokken in Hertenstraat en Lorentzstraat Betreft: opnemen van plateau-opgangblokken Inclusief fundering Afmetingen en materiaal fundering: Plateau-opgangblokken 160 x 1000 x 1200 mm - heel blok ca. 20 st - half blok ca. 2 st 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (9,7 ton)	m	21,00	V
1539							Banden diversen			
153930	831799						Opnemen stootbanden. Situering: parkeervakken Betreft: opnemen uit bestrating (BSS, elleboog- of halfsteensverband) Afmetingen: 200 x 200 x 900/1000 mm, 1 afgeronde kop (78 st) Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (6,7 ton)	st	78,00	V
154							OPNEMEN ELEMENTVERHARDINGEN Alleen gebakken materialen komen altijd voor hergebruik in aanmerking. Voor betonmaterialen hergebruik ter beoordeling van de directie.			
1540							Opbreken straatbakstenen			
154020	831701		3	1			Opbreken straatbaksteen. Situering: aansluitingen Woestijgerweg - Lorentzstraat en Woestijgerweg - Hertenstraat Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard waalformaat 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (12,9 ton)	m2	67,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
1541								<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
154110	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: parkeervakken Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (336,0 ton)	m2	1.750,00	V	
		3										
			3									
154120	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: reparatievakken verspreid over het gehele werk Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: antraciet 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (26,9 ton)	m2	140,00	V	
		3										
			3									
154130	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: drempel/plateau-opgangen verspreid over het gehele werk Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: wit/antraciet 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (1,6 ton)	m2	8,50	V	
		3										
			3									
154150	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: aansluiting Wolvenstraat - Bosweg Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen dubbelklinkerformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (7,7 ton)	m2	40,00	V	
		3										
			9									
154160	831702							Opbreken betonstraatstenen. Situering: fietspad door het parkje in de Hertenstraat, bij de parkeervakken t.h.v. Hertenstraat nummer 11 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen dubbelklinkerformaat; dikte 80 mm Kleur: rood 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (10,6 ton)	m2	55,00	V	
		2										
			9									
1544								<u>Opbreken betontegels 300x300 mm / 150x300 mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
154420	831703						Opbreken betontegels. Situering: trottoir Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: grijs 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (518,4 ton)	m2	4.800,00	V
1547		2					Opbreken goot Hergebruik materialen ter beoordeling van de directie.			
154750	831706						Opbreken molgoot. Situering: voor garageboxen Vossenstraat, nummer 22/1 tot 22/5 Breedte 4 streklagen Op zand 6 Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur grijs 9 Vrijgekomen materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (1,2 ton)	m	15,00	V
1548		1					Stortkosten uitkomend bestratingsmateriaal. De aannemer dient het uitkomende betonnen bestratingsmateriaal te verzamelen in een, door Struyk Verwo ter beschikking gestelde, container. De gemaakte kosten voor het ophalen van deze materialen worden vervolgens door Struyk Verwo op onderstaande bestekspost met vaste eenheidsprijs doorberekend aan de opdrachtgever.			
154810	831799						Stortkosten bestratingmateriaal. Betreft: te verrekenen kosten m.b.t. de uitkomende betonnen bestratingsmaterialen volgens de raamovereenkomst bestratingsmateriaal met Struyk Verwo Vrijgekomen materialen volgens diverse besteksposten + 10% in gewicht voor onvoorzien extra stortgewicht Communicatie en coördinatie volgens bestekspostnr. 110110 Voor het bepalen van het aantal te verrekenen tonnage dient gerekend te worden met het soortelijk gewicht van 2400 kg/m³	ton	1.303,20	V
155							VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN Transport- en stort-/acceptatiekosten van zowel het teerhoudend asfalt als teervrij asfalt worden geacht in de prijs per eenheid van de betreffende bestekspost te zijn begrepen. Voor asfaltonderzoek zie bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort.			
1550							Zagen asfaltverhardingen			
155010	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Situering: aansluiting nieuwbouwwijk aan Lorentzstraat Betreft: zagen teerhoudend asfalt t.b.v. op te nemen asfalt Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 62 mm tot ten hoogste 65 mm	m	5,50	V
		1								
			2	1						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
155020	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Situering: Aansluiting Vossenstraat - Bosweg Betreft: zagen teervrij asfalt t.b.v. op te nemen asfalt Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 94 mm tot ten hoogste 100 mm	m	9,50	V
		1								
		2	1							
1551							<u>Opbreken asfalt, teervrij, inclusief afvoer</u>			
155110	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: onderzoeksvak 6 volgens asfaltonderzoek Betreft: niet teerhoudende asfaltenlagen Teervrij asfalt: PAK <250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort	m2	70,00	V
		3					Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		4					Dikte gemiddeld 0,193 m			
			2				Op een niet gebonden funderingslaag			
					7		De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
155120	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: onderzoeksvak 7 volgens asfaltonderzoek Betreft: niet teerhoudende asfaltenlagen Teervrij asfalt: PAK <250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort	m2	40,00	V
		3					Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		4					Dikte gemiddeld 0,203 m			
			2				Op een niet gebonden funderingslaag			
					7		De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
155130	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: onderzoeksvan 9 volgens asfaltonderzoek Betreft: niet teerhoudende asfaltenlagen Teervrij asfalt: PAK <250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort	m2	30,00	V
		2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
			2				Dikte gemiddeld 0,094 m			
				2			Op een niet gebonden funderingslaag			
					7		De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
1553							<u>Opbr. asfaltverh, teerh. incl. afvoer/stortkosten</u>			
155310	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: onderzoeksvak 1 volgens asfaltonderzoek Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: PAK >250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort	m2	1.150,00	V
		3					Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
			1				Dikte gemiddeld 0,062 m			
				2			Op een niet gebonden funderingslaag			
					1		Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m			
					2		Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
155320	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: onderzoeksvak 2 volgens asfaltonderzoek Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: PAK >250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,03 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland	m2	965,00	V
155330	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: onderzoeksvak 3 volgens asfaltonderzoek Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: PAK >250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,03 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland	m2	672,00	V
155340	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: onderzoeksvak 4 volgens asfaltonderzoek Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: PAK >250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0.039 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland	m2	1.000,00	V
155350	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: onderzoeksvak 5 volgens asfaltonderzoek Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: PAK >250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0.047 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland	m2	660,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
155360	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: onderzoeksvak 8 volgens asfaltonderzoek Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: PAK >250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0.056 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland	m2	40,00	V	
155370	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: onderzoeksvak R volgens asfaltonderzoek Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: PAK >250 mg/kg, droge stof volgens bijlage GAm2303-B04 d1.0 BK Ingenieurs - 225153 Rapport VO Wolvenstraat en omgeving te Amersfoort Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0.063 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland	m2	50,00	V	
16							TERREININRICHTING, MARKERING EN WEGBEBAKENING				
162							VERWIJDEREN MARKERINGEN De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.				
1623							<u>Frezen thermoplast markering incl. afvoer/stort</u>				
162310	320141						Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het gehele werk Diverse soorten: lengtemarkering, pijlen, symbolen, blokken, driehoeken e.d. Ononderbroken 0,10 Ononderbroken 0,20 30km/h symbool VOP Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	3,80	V	
		9						m			100,00
								m			100,00
								m2			1,75
								m2			2,00
		2									
			3								
				1							
					1						
163							VERWIJDEREN WEGBEBAKENING Procesbeschrijving: op te nemen verkeersborden + verkeersbordpalen worden door de aannemer geplaatst in een tijdelijk depot. De locatie tijdelijk depot bepalen in overleg met de directie. Firma Via van Dalen haalt de materialen op en beoordeelt het materiaal op geschiktheid voor hergebruik, het plaatsen van nieuwe verkeersborden en verkeersbordpalen gebeurt door Via van Dalen. Het aanbrengen van voorzieningen t.b.v. verkeersbordpaal / verkeerszuil in asfalt gebeurt door de aannemer volgens hoofdstuk nr. 631. Communicatie / coördinatie volgens bestekspostnr. 110110				
1631							<u>Verkeersborden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
163110	321311						Verwijderen verkeersborden. Situering: verspreid over het gehele werk Betreft: alle binnen het werk voorkomende borden aan palen en lichtmasten, inclusief onder-, straatnaam- en wegwijsborden Afmetingen volgens type I A0130zb A0130ze B02 C02 C03 E04 E06 ON04 OB309 OB504	st	16,00	V	
					2			st			2,00
								st			1,00
								st			1,00
								st			2,00
								st			2,00
								st			1,00
								st			1,00
								st			4,00
								st			1,00
								st			1,00
					2		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot				
					1		Langs een weg met gescheiden rijbanen				
1632							<u>Verkeersbordpalen</u>				
163210	321312						Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: verspreid over het gehele terrein Uit een bestrating van betontegels Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m	st	7,00	V	
		4									
					1						
					2		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot				
					2		Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
164							OPNEMEN STRAATMEUBILAIR				
1641							<u>Stalen palen</u>				
164110	322299						Verwijderen stalen afzetpaal in tegelverharding. Situering: op trottoir, t.h.v. Hertenstraat nummer 11 Verwijderen stalen paal in tegelverharding Afsluitpaal Stalen afzetpaal type Traffic Uitneembaar Kleur signaalrood met 2 witte reflectorbanden Hoogte 1,05 m, ca 0,80 boven maaiveld Inclusief verwijderen fundatie betonvoet 0.40 x 0.40 x 0.30 m De in goede staat verkerende materialen naar opslag Verdijkstraat, de aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen.	st	1,00	V	
1642							<u>Houten palen/gerecyclede diamantpaal.</u>				
164220	322299						Verwijderen gerecyclede diamantkoppaal. Situering: verspreid over het gehele werk Hoogte 0,80 m boven maaiveld, totale lengte 1,20 m Uit een bestrating of maaiveld Inclusief benodigd grondwerk Ontstane gaten aanvullen met zand vrijgekomen uit het terrein De in goede staat verkerende materialen naar opslag Verdijkstraat, de aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen.	st	23,00	V	
1643							<u>Betonpalen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
164310	322299						Verwijderen betonpaal. Situering: verspreid over het gehele werk Type: Woerden Hoogte 0,80 m boven maaiveld, totale lengte 1,20m Uit een verharding Inclusief benodigd grondwerk Ontstane gaten aanvullen met zand vrijgekomen uit het terrein De in goede staat verkerende materialen naar opslag Verdijkstraat, de aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen.	st	18,00	V
1647							<u>Fietsvoorziening, inclusief grondwerk</u>			
164710	710099						Verwijderen fietsvoorziening, incl. grondwerk. Situering: in het Eekhoornpad en het Wezelpad Grondsoort: zand voor zandbed Inclusief benodigd grondwerk Fietsvoorziening type TuliP Uitvoering: tweezijdig Fietsvoorziening ontdoen van grond De in goede staat verkerende materialen naar opslag Verdijkstraat, de aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen.	st	2,00	V
1648							<u>Schampblokken, inclusief grondwerk</u>			
164810	710099						Verwijderen schampblokken, incl. grondwerk. Situering: kruising Hertestraat - Wolvenstraat Grondsoort: zand voor zandbed Inclusief benodigd grondwerk Betonnen schampblok Afmetingen: 650 x 500 x 400 mm Kleur: grijs Schampblokken ontdoen van grond De in goede staat verkerende materialen naar opslag Verdijkstraat, de aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen.	st	2,00	V
17							OPNEMEN GROENVOORZIENINGEN			
171							OPNEMEN BEGROEIING EN HAGEN			
1710							<u>Begroeiing, inclusief afvoer/stort</u>			
171010	514101						Verwijderen begroeiing. Situering: verspreid over het gehele werk Karakter van de begroeiing: struikgewas Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m Begroeiing inclusief wortelgestel volledig verwijderen De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	are	9,00	V
		1								
			1							
				1						
					3					
						9				
						3				
173							VERWIJDEREN BOMEN			
1730							<u>Bomen, inclusief stobben inclusief afvoer/stort</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
173010	515101			9				Verwijderen bomen. Situering: boomnummers 3981, 4015 en 13326 volgens de BER Verwijderen ter keuze van de aannemer e.e.a. afhankelijk van de bestaande kabels & leidingen Boomsoort(en): Betula Pendula en Prunus Serrulata Grondsoort: grond Stamdiameter: tot 0,25 m Bomen inclusief wortelgestel volledig verwijderen en ontstane gaten opvullen met eventueel aanwezige grond of zand, zonodig bijleveren Materiaalsoort afhankelijk van toekomstige situatie/bestemming 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	3,00	V
173020	515101			9				Verwijderen bomen. Situering: boomnummers 3995, 86377 en 101569 volgens de BER Verwijderen ter keuze van de aannemer e.e.a. afhankelijk van de bestaande kabels & leidingen Boomsoort(en): Betula Pendula, Ostrya Carpinifolia en Prunus Subhirtella Grondsoort: grond Stamdiameter: 0,20 tot 0,30 m Bomen inclusief wortelgestel volledig verwijderen en ontstane gaten opvullen met eventueel aanwezige grond of zand, zonodig bijleveren Materiaalsoort afhankelijk van toekomstige situatie/bestemming 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	3,00	V
173030	515101			9				Verwijderen bomen. Situering: boomnummers 3978, 3979, 3980, 3987, 3996 en 4013 volgens de BER Verwijderen ter keuze van de aannemer e.e.a. afhankelijk van de bestaande kabels & leidingen Boomsoort(en): Betula Pendula, Crataegus Monogyna, Ostrya Carpinifolia en Prunus Subhirtella Grondsoort: grond Stamdiameter: 0,30 tot 0,50 m Bomen inclusief wortelgestel volledig verwijderen en ontstane gaten opvullen met eventueel aanwezige grond of zand, zonodig bijleveren Materiaalsoort afhankelijk van toekomstige situatie/bestemming 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st	6,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
2								GRONDWERK Hoeveelheidsbepaling volgens theoretisch profiel van ontgraven of aanvulling, tenzij anders in de bestekspost vermeld. Bij het ontgraven uit cunet binnen de kroonprojectie van bestaande bomen de aanwezigheid van een boomdeskundige (boomverzorger in het bezit van het Tree Workercertificaat) volgens bepaling 01.18.09 in deel 3 van dit bestek verplicht. Deze kosten worden geacht in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.		
21								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN		
210								BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN Toepassen boombeschermende maatregelen Betreft: toepassen van boombeschermende maatregelen, voorzieningen en aangepaste werkwijze ter bescherming van de bomen en hun groeiplaats voorafgaand, gedurende de werkzaamheden tot en met de oplevering.		
2101								<u>Toepassen boombescherming</u> Om structuurbederf van de bodem te voorkomen mag het plaatsen van afschermingen niet onder natte (bodem)omstandigheden plaatsvinden en dienen alle genoemde werkzaamheden binnen de kwetsbare zone handmatig of vanaf buiten de kwetsbare zones te worden uitgevoerd, zodat bij het plaatsen van de afscherming schade risico's aan de boom of groeiplaats zoveel mogelijk worden geminimaliseerd.		
210110	101699							Opstellen van een boombeschermingsplan. Betreft: het opstellen van een Boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) afgestemd op het gestelde artikel 01.18.02, deel 3 van dit bestek Het boombeschermingsplan heeft voornamelijk betrekking op alle werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone van bestaande, te handhaven bomen binnen het de begrenzing van het werkterrein alsmede het directe aangrenzende terrein	EUR	N
210120	101699							Boombeschermende maatregelen. Betreft: het toepassen van aanvullend benodigde boombeschermingsmaatregelen voortkomend uit het boombeschermingsplan en afgestemd op de uitvoeringswijze van de aannemer en in overeenstemming met het op dit bestek van toepassing zijnde "Handboek Bomen 2022".	EUR	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
210130	101603						Toepassen stamommanteling. Situering: binnen de grenzen van het werk zoals op tekening is aangegeven Verrekening uitsluitend op basis van de werkelijk aantal, paragraaf 39 U.A.V. is niet van toepassing Betreft: het gedurende de duur van het werk ter beschikking stellen, plaatsen en onderhouden van een stamommanteling ter afscherming van de te handhaven bomen welke wegens ruimtegebrek niet met bouwhekken kunnen worden afgeschermd Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 42 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen door middel van een omwikkeling van de stam met jute en het spiraalsgewijs rond de stam draaien van een kokosmantel omwikkelde ribbeldrain. De spandraden welke de planken op hun plaats houden mogen de stam niet afknellen of beschadigen	st	31,00	V
2102							<u>Watergeven bomen</u> Om structuurbederf van de bodem te voorkomen mag het plaatsen van afschermingen niet onder natte (bodem)omstandigheden plaatsvinden en dienen binnen de kwetsbare zone alle genoemde werkzaamheden handmatig of vanaf buiten de kwetsbare zones te worden uitgevoerd, zodat bij het plaatsen van de afscherming schaderisicos aan de boom of groeiplaats zoveel mogelijk worden geminimaliseerd.			
210210	515502						Water geven bomen. Betreft: bomen binnen de invloedssfeer van de voor de bestekswerkzaamheden benodigde bemalingen Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 100 liter per boom Gerekend is met een frequentie van 1x per week De watergift afstemmen op de randvoorwaarden opgenomen in het als besteksbijlage bijgevoegde bemalingsadvies.	st	31,00	V
2103							<u>Toepassen groeiplaatsbescherming</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
210310	101604							Toepassen drukspreidende laag. Situering: transportroutes binnen de kwetsbare zone van te handhaven bomen zoals op tekening is aangegeven. Betreft: het gedurende de duur van het werk ter beschikking stellen, plaatsen en onderhouden van een drukspreidende laag van 0,20 m zand De zandlaag dient te bestaan uit grof zoet zand (M50 cijfer > 420 µm, EC-waarde < 1 mS/cm). Wanneer er op het oorspronkelijke maaiveld sprake is van een organische toplaag (bijv. graszode of strooisellaag) dient deze eerst volledig te worden verwijderd. In aansluiting op het aanbrengen van de drukspreidende laag moeten er in het kader van bestekspostnr. 210320 rijplaten worden aangebracht 1 Ten behoeve van het toelaten van materieel rijplaten of rijschotten aanbrengen 2 Na verwijderen van het drukspreidend materiaal de bovengrond verbeteren door middel van pneumatisch beluchten indien deze een indringingsweerstand heeft van 2,5 mPa of meer Verwijderen en afvoeren van de drukspreidende laag in aansluiting op de afronding van de bestekswerkzaamheden, e.e.a. in nader overleg met de directie	m2	50,00	V
210320	621499							Toepassen rijplaten. Situering: transportroutes en/of opslag binnen de kwetsbare zone van te handhaven bomen zoals op tekening is aangegeven Betreft: het gedurende de duur van het werk ter beschikking stellen, plaatsen en onderhouden van rijplaten afgestemd op het in te zetten materieel en/of benodigde opslag Verwijderen en afvoeren van de rijplaten in aansluiting op de afronding van de bestekswerkzaamheden, e.e.a. in nader overleg met de directie	m2	50,00	V
212								MAAIEN EN FREZEN GRASMAT			
2121								<u>Maaien en frezen grasmat</u>			
212110	510103							Maaien gewas. Situering: gazon Als voorbereiding op het uit te voeren grondwerk Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting	are	3,40	V
212120	222107							Frezen. Situering: t.p.v. ontgravingen en aanvullingen verspreid over het gehele werk Betreft: stukfrezen van de grasmat als voorbereiding op het uit te voeren grondwerk Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	3,40	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
213								KABELS EN LEIDINGEN				
2130								<u>Voorzieningen kabels en leidingen</u>				
213010	240699							Ondersteunen/ophangen kabels en leidingen. Betreft: het om de 2 meter tijdelijk ondersteunen/ophangen van te kruisen en/of parallel aan het tracé liggende kabels en leidingen Alle kabels en leidingen beschermen zodat er geen breuk en/of storing kan optreden Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
214								PROEFSLEUVEN				
2140								<u>Graven proefsleuven</u>				
214010	240203							Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering op nader, in overleg met de directie te bepalen plaatsen in het tracé ter vaststelling van de exacte plaats van kabels en leidingen Betreft: proefsleuven voor de ligging van bestaande kabels en leidingen Aantal: 15 stuks Gemiddelde lengte per proefsleuf is 3 m In vaste grond Sleufdiepte 1,20 m Sleufbreedte 0,50 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	45,00	V	
		3										
			9									
				3								
					1							
						1						
215								TOEZICHT				
2150								<u>Aanwezigheid Groenverzorger ETW</u>				
215010	220199							Aanwezigheid Groenverzorger ETW. Betreft: de aanwezigheid van een boomdeskundige ETW (European Tree Worker) tijdens grondwerkzaamheden uit cunet binnen de kroonprojectie van bestaande bomen Volgens bepaling 01.18.09 in deel 3 van dit bestek is de boomverzorger in het bezit van het Tree Workercertificaat	uur	24,00	N	
23								GRONDWERK LEIDINGWERK				
								Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel.				
230								VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUF				
2300								<u>Treffen voorzieningen inkalven sleuf</u>				
230010	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: in de sleuf Door middel van stempeling Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 0.25 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer 1 Verwijderen voor het aanvullen van de sleuf	m	600,00	V	
		2										
			2									
				1								
					1							
231								ONTGRAVEN SLEUVEN [RIOOL]				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2315								<u>Grond ontgraven uit sleuf.</u>			
231510	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: riolering in de Lorentzstraat en Lorentzhof Grondsoort: zand Taluds 1:2 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,20 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	900,00	V
		1									
			1								
				4							
					2						
						2					
231520	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: riolering in de Hertenstraat, tussen Wolvenstraat en Arnhemseweg-Zuid Grondsoort: zand Taluds 1:2 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,70 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	390,00	V
		1									
			1								
				4							
					2						
						2					
231530	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Vossenstraat van Lorenzstraat tot en met kruising Hertenstraat en Hertenstraat tot Woestijgerweg Grondsoort: zand Taluds 1:2 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,20 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,20 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	1.090,00	V
		1									
			1								
				4							
					2						
						2					
231540	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Vossenstraat vanaf Hertenstraat tot Bosweg Grondsoort: zand Taluds 1:2 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,20 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 3,40 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	1.080,00	V
		1									
			1								
				4							
					2						
						2					
231550	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: gehele Wolvenstraat Grondsoort: zand Taluds 1:2 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 3,60 m 2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	1.625,00	V
		1									
			1								
				4							
					2						
						2					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
233								GROND VERWERKEN IN RIOOLSLEUF			
2331								<u>Aanbrengen + verdichten rioolsleuf</u>			
233110	240122							Aanvullen sleuf. Situering: riolering in de Lorentzstraat en Lorentzhof Grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 231510 Aanvullingshoogte gemiddeld 2,20 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten Overtollige grond, ca. 65 m3 vervoeren naar depot gemeente volgens bestekspostnr. 281230, (65 m2)	m3	835,00	V
		3									
			2								
				1							
					1						
233120	240122							Aanvullen sleuf. Situering: riolering in de Hertenstraat, tussen Wolvenstraat en Arnhemseweg-Zuid Grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 231520 Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten Overtollige grond, ca. 29 m3 vervoeren naar depot gemeente volgens bestekspostnr. 281230, (29 m2)	m3	361,00	V
		3									
			2								
				1							
					1						
233130	240122							Aanvullen sleuf. Situering: Vossenstraat van Lorenzstraat tot en met kruising Hertenstraat en Hertenstraat tot Woestijgerweg Grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 231530 Aanvullingshoogte gemiddeld 2,20 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten Overtollige grond, ca. 69 m3 vervoeren naar depot gemeente volgens bestekspostnr. 281230, (69 m2)	m3	1.021,00	V
		3									
			2								
				1							
					1						
233140	240122							Aanvullen sleuf. Situering: Vossenstraat vanaf Hertenstraat tot Bosweg Grond vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 231540 Aanvullingshoogte gemiddeld 2,20 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten Overtollige grond, ca. 73 m3 vervoeren naar depot gemeente volgens bestekspostnr. 281230, (73 m2)	m3	1.007,00	V
		3									
			2								
				1							
					1						
233150	240122							Aanvullen sleuf. Situering: gehele Wolvenstraat naar depot gemeente volgens bestekspostnr. 281230 Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten Overtollige grond, ca. 119 m3 vervoeren naar depot gemeente volgens bestekspostnr. 281230, (119 m2)	m3	1.506,00	V
		3									
			2								
				1							
					1						
25								GRONDWERK VERHARDINGEN [CUNETTEN]			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
251								GROND ONTGRAVEN +OPLADEN		
2512								<u>Grond ontgr. cunet, opladen, dik 0,10 - 0,25 m</u>		
251210	220101							Grond ontgraven uit cunet Situering: nieuwe rijbaan Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	390,60 V
		1								
			1							
				1						
					1					
						1				
							1			
2513								<u>Grond ontgr. cunet, opladen, dik 0,25 - 0,50 m</u>		
251310	220101							Grond ontgraven uit cunet Situering: nieuwe parkeervakken Grondsoort: zand Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 tot 5,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	138,00 V
		2								
			1							
				1						
					1					
						1				
							1			
253								GROND VERWERK+VERDICHTEN IN CUNET		
2534								<u>Lev+aanbr.+verd. grond in cunet dik 0-0,50 m</u>		
253410	220301							Grond verwerken in cunet. Situering: ophogen bestaand rijbaan Grondsoort: zand voor zandbed Hoogte 0,04 m Breedte bovenzijde 5,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Inclusief verdichten en profileren Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	162,00 V
		5								162,00 L
			1							
				1						
					1					
						9				
254								PROFILEREN / VERDICHTEN VAN ZAND/GROND		
2541								<u>Profileren + verdichten cunetbodem</u>		
2542								<u>Profileren + verdichten zandbed</u>		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
254230	220421						Profileren van oppervlakken. Betreft afwerken zandbed onder aan te brengen fundering Grondsoort: zand Oppervlakken boven water Oppervlakken: vlak Breedte oppervlak gemiddeld 5,00 m Taludlengte gemiddeld 0,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	5.700,00	V	
254240	220421						Profileren van oppervlakken. Betreft afwerken zandbed onder aan te brengen staatlaag Grondsoort: zand Oppervlakken boven water Oppervlakken: vlak Breedte oppervlak van 1,20 tot 5,00 m Taludlengte gemiddeld 0,00. m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	8.000,00	V	
26							PLANTVAKKEN EN BERMEN				
260							ONTGRAVEN PLANTVAKKEN T.B.V. HEESTERS				
2602							<u>Grond ontgraven+laden plantvakken</u>				
260210	220101						Grond ontgraven uit plantvak. Situering: nieuwe plantvakken Grondsoort: Zand vervoeren volgens bestekspostnr. 281230 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	630,00	V	
261							AANBRENGEN PLANTVAKKEN T.B.V. HEESTERS EN GAZON				
2617							<u>Leveren+aanbrengen teelaarde in plantvakken</u> Voor eisen teelaarde zie 51.06.01 in deel 3 van dit bestek.				
261730	220301						Grond verwerken in plantvakken. Situering: zie beplantingsplan Grondsoort: teelaarde Hoogte 0,40 m Breedte bovenzijde van 1,00 tot 7,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	630,00	V	630,00 L
263							ONTGR. PLANTVAKKEN T.B.V. BOMEN				
2631							<u>Grond ontgraven+laden bomen in de volle grond</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
263110	220101						Grond ontgraven uit boomgroeiplaats. Situering: bomen in de volle grond volgens dimensies uitvoeringstekening Betreft: ontgraven t.b.v. nieuwe bomen (43 st) Grondsoort: Grond vervoeren volgens bestekspostnr. 281230 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 x 3,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	387,00	V	
264		2					GROEIPLAATSVERBETERING VOOR BOMEN				
2640			1				<u>Leveren + aanbrengen BVB UrbanSand 60-40</u>				
264010	510223						Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: ontgraven grond, aanbrengen bomengranulaat. Situering: zie beplantingsplan Te ontgraven grond: divers Leveren en aanbrengen BVB UrbanSand 60-40, leverancier: BVB Substrates Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving	m3	40,00	V	
		8					Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 2,00 m3 per gat Afmetingen groeiplaats volgens beplantingsplan Vrijgekomen grond vervoeren naar depot gemeente volgens bestekspostnr. 281230 Zie tevens artikel 01.17.07 in deel 3 van het bestek Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,1 m Aanvullen met bomengranulaat tot ca. 0,07 m onder onderzijde bestrating	m3			40,00 I
			1				De aanvulling in lagen verdichten	m3			40,00 L
264020	510516						Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Bij een te planten boom in groeiplaats aan te brengen volgens bestekspostnr. 264010. Systeem van een slagvaste HDPE beluchtingsbuis met een wandperforatie van ca. 45% omhuld met nylon kous, inclusief hulpmiddelen en koppelstukken Diameter beluchtingsbuis: ca. 80 mm Lengte beluchtingsbuis: ca. 2,00 m per m3 bomengranulaat aan te brengen volgens bestekspostnr. 264010 Diepte van het systeem: 0,2 m boven de bodem van de ontgraving 1 Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 stuks per boom Afsluiting door middel van hiervoor bestemde roosters Bovenkant rooster 3 tot 5 cm boven maaiveld	st	43,00	V	
		2									
			9					st			43,00 L
				9							
				9				m			86,00 I
					2						
					1			st			86,00 I
								st			86,00 I
2646							<u>Leveren/aanbrengen bomenzand in plantvakken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
264610	510223						Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: ontgraven grond, aanbrengen bomenzand. Situering: zie beplantingsplan Te ontgraven grond: Leveren en aanbrengen BVB Bomenzand, leverancier BVB Substrates Hoeveelheidsbepaling m.b.v. theoretisch profiel van ontgraving Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 6,00 m3 per gat Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 281230 Zie tevens artikel 01.17.07 in deel 3 van het bestek Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,1 m Aanvullen met bomenzand tot ca. 0,07 m onder onderzijde bestrating De aanvulling in lagen verdichten	m3	350,00	V		
		8						m3			350,00	I
			1									
				1								
					4			m3			350,00	I
						3						
265							WORTELSCHERM					
2651							<u>Leveren + aanbrengen wortelscherm</u>					
265110	510701						Aanbrengen wortelscherm. Betreft: scheiding tussen grondverbetering en bestaande kabels & leidingen Langs bestaande beplanting of boom Wortelscherm op de hoekpunten 1,00 m omzetten Breedte sleuf: 0,20 tot 0,30 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm Met inbegrip van wortelbehandeling Wortelweringsdoek RootControl (RCL130) van flexibel wortelwerend doek, 360 gram/m2 dubbelzijdig gecoat geotextiel Leverancier: GreenMax o.g. Worteldoek 1,30 m verticaal aanbrengen en 0,30 m omslaan op de bodem Rolbreedte 1,30 m	m	176,00	V		
		1										
				2								
					1							
						9		m			176,00	L
266							GRONDBEWERKINGEN					
2661							<u>Egaliseren terreinen zwaar/lichte bewerking</u>					
266130	221132						Egaliseren met bovenhouden bovengrond. Situering: bermen Betreft: afwerking plantsoen, groenstrook Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Lichte egalisatie; grondverzet gemiddeld 500 m3/ha Bovengrond ter dikte van 0,30 m bovenhouden Tolerantie laagdikte 0,05 m Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	8,50	V		
		1										
				1								
					2							
						1						
						1						
2663							<u>Diepspitten</u>					
266310	222104						Diepspitten. Situering: Betreft: te planten bosplantsoen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Bovengrond ter dikte van 0,25 m bovenhouden en de daaronder gelegen profiellagen laagsgewijs spitten Spitten met open put Bewerkingsdiepte: 0,80 m	are	8,50	V		
		1										
				2								
					1							
						1						
						5						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5			RESULTAATS- VERPLICHTING		
2664							<u>Frezen</u>				
266410	222107	1					Frezen. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	8,50	V	
2665							<u>Eggen</u>				
266510	222111	1					Eggen. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een aangedreven eg 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	8,00	V	
2666							<u>Cultiveren</u>				
266610	222112	2					Cultiveren. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	8,00	V	
27							GRONDWERK DEPOT				
28							VERVOEREN GROND				
281							GROND VERVOEREN				
2812							<u>Grond vervoeren locatie buiten het werk</u>				
281230	220201	1					Grond vervoeren. Betreft: transport naar het gronddepot Nijkerkerstraat Minimaal drie werkdagen voor vervoeren grond, de depotbeheerder van de gemeente Amersfoort informeren Grondsoort: zand Grond vrijgekomen bij bestekspostnrs. 260210, 263110, 264010 en grond over na aanvullen van sleuven volgens bestekspostnrs. 233110, 233120, 233130, 233140 en 233150 Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.412,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
3								AANBRENGEN LEIDINGWERK Voor nieuwe situatie riolering zie tekeningnrs. GAm2303-403			
31								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
310								TOEPASSEN TIJDELIJKE AFDICHTING IN LEIDING			
3100								<u>Voorzieningen t.b.v. afsluiten riool</u>			
310010	252803							Aanbrengen afsluiter. Situering: verspreid over het gehele werk Ten behoeve van tijdelijke afsluiting rioolstreng Na werkzaamheden weer verwijderen Diameter aanpassen aan buisdiameter	st	3,00	V
		9									
310020	252899							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van het riool voor het uitvoeren van dit werk Materieel, materiaal en voorzieningen dienen door de aannemer te worden geleverd Aanbrengen afsluitingen Voorzieningen treffen opdat op/in openbaar danwel particulier eigendom geen overlast optreedt t.g.v. belemmerde afstroming In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen	EUR		N
310030	252899							Toepassen persleiding. Situering: volgens ompompplan door de aannemer te maken Betreft: aanbrengen, instandhouden, eventueel verplaatsen en verwijderen van persleiding Diameter door aannemer te bepalen Inclusief aansluiting op betreffende putten Inclusief realiseren van ongelijkvloerse kruisingen met rijbaan/fietspaden/voetpaden Lozingsdebiet: max. RWA en gemengd 250 m3/h DWA 100 m3/h Snelheid t.p.v. lozingspunt < 2 m/s Inclusief hulp- en bochtstukken Exacte locatie persleiding i.o.m. en ter goedkeuring van de directie Tijdsduur: voor de duur van het werk Het ompompplan dient binnen vijf werkdagen na de definitieve gunning ter controle bij de directie aangeleverd te worden	EUR		N
310040	252899							Toepassen pompen t.b.v. doorvoer rioolwater. Betreft: RWA- en DWA-riolen, aanbrengen, in stand houden en verwijderen van pomp(en) ten behoeve van ompompen rioolwater m.b.v. persleiding volgens bestekspostnr. 310030 Inclusief hulpstukken Pomp en reservepomp ter keuze aannemer Pompvermogen: RWA en gemengd 250 m3/h; DWA 100 m3/h Periode: voor de duur van het werk	EUR		N
311								RIOOLLEIDING REINIGEN			
3111								<u>Rioolleiding reinigen onder hoge druk</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
311110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te handhaven riolering Betreft: bestaande te handhaven riolering Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting: vrijkomend slib. De storkosten op stelpostnr. 950020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	250,00	V	
312												
3121												
312120	210899							Uitwerking en toepassen van de bemalingseisen. Betreft het realiseren van het in de besteks-bijlage .. "Bemalingsadvies met kenmerk ... " verwoorde eisen De in het bemalingsadvies verwoorde eisen uitwerken in een bemalingsplan, e.e.a. volgens het gestelde in artikel 21.13.02 van de Standaard 2020	EUR		N	
3122												
312210	210299							Aanbr, instandhouden en verwijderen bronbemaling. Betreft: bronbemaling t.b.v. aanbrengen rioolleidingen en duikers Werkzaamheden: -Toepassen bronbemaling	m	820,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
312211	210201						Aanbrengen bronbemaling. Situering: t.p.v. het op te breken en aan te leggen hoofdriool in het werk Energievoorziening, inclusief aansluitkosten voor rekening aannemer T.b.v. aanbrengen: - Dwa- en rwa-riolering; - Gemengd riolering; - Persleiding; - Drukriool; - Duikers t.b.v. verbinding ... Grondsoort: ... Verbinding in de zuig- en afvoerleidingen borgen Geschatte tijdsduur: ca. @ weken Geschatte lozing: onbekend Verlaging van het freatisch vlak tot 0,20 m onder werkputbodem Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters 1 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 1 Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen			
312212	210202						Instandhouden bronbemaling. Betreft: het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 312210 Periode van instandhouding: tot 3 dagen na voltooiën van de betreffende werkzaamheden Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 312211 vermelde niveau 1 Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden			
312213	210204						Verwijderen bronbemaling. Betreft: het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 312210 3 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand, inclusief verdichten			
32							AANBRENGEN RIOLERING BETON Alle nieuw te leveren standaard betonbuizen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonputten zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/			
320							ONGEWAPENDE BETONBUIJS, EXCL. GRONDWERK			
3201							<u>Aanbrengen ongewapende betonbuis</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING				
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6				
320110	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	590,00	V			
								Situering: nieuw VWA-riool						
			2					Rond profiel, ongewapend	st				246,00	L
					1	2		Rond profiel, ongewapend met inlaat ø125 mm (DWA)						
							3	Nominale middellijn 300 mm						
320120	252102							Fabrieksstandaardlengte buis						
								Gerekend is met een lengte van 2,40 m						
							2	Type buisverbinding: rolverbinding						
								door middel van bijbehorende rubberring						
322010	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	20,00	V			
								Betreft: passtuk t.b.v. aansluiten nieuw riool						
			4					Passtuk, rond profiel ongewapend	st				20,00	L
								Spie - spie						
								Mof - spie						
322020	252102							Nominale middellijn 300 mm						
							1	2	Fabrieksstandaardlengte buis					
								9	Gerekend is met een lengte van 0,90 m					
							2	Type buisverbinding: rolverbinding						
								door middel van bijbehorende rubberring						
INFILTRATIERIOOL-BETONBUIS, EXCL. GRONDWERK														
322010	252102							Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	50,00	V			
								Situering: nieuw IT-riool						
			2					Rond profiel, ongewapend	st				21,00	L
								Fabrikant: Martens Beton b.v.						
								Type: Medina						
322020	252102							Kenmerk: waterdoorlatend						
								Kwaliteit: BENOR						
								Uitvoering: met recht spie-eind en uitstekende mof						
					1	4		Nominale middellijn 400 mm						
							2	Standaardlengte buis 2,40 m						
322020	252102							Type buisverbinding: rolverbinding						
								door middel van bijbehorende rubberring						
								Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	2,00	V			
								Betreft: passtuk t.b.v. aansluiten nieuw riool						
322020	252102							Passtuk, rond profiel ongewapend	st				2,00	L
								Spie - spie						
								Mof - spie						
					1	4		Nominale middellijn 400 mm						
							9	Fabrieksstandaardlengte buis						
322020	252102							Gerekend is met een lengte van 0,90 m						
							2	Type buisverbinding: rolverbinding						
								door middel van bijbehorende rubberring						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
322030	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	750,00	V	
		2					Situering: nieuw IT-riool	st			313,00 L
							Rond profiel, ongewapend				
							Fabrikant: Martens Beton b.v.				
							Type: Medina				
							Kenmerk: waterdoorlatend				
							Kwaliteit: BENOR				
							Uitvoering: met recht spie-eind en uitstekende mof				
				1	6		Nominale middellijn 500 mm				
					2		Standaardlengte buis 2,40 m				
					2		Type buisverbinding: rolverbinding				
							door middel van bijbehorende rubberring				
322040	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	15,00	V	
		4					Betreft: passtuk t.b.v. aansluiten nieuw riool	st			15,00 L
							Passtuk, rond profiel ongewapend				
							Spie - spie				
							Mof - spie				
				1	6		Nominale middellijn 500 mm				
					9		Fabrieksstandaardlengte buis				
							Gerekend is met een lengte van 0,90 m				
					2		Type buisverbinding: rolverbinding				
							door middel van bijbehorende rubberring				
323							DIVERSEN T.B.V. BETONRIOLERINGEN				
3231							<u>Maken PVC-inlaat betonbuis</u>				
323110	252832						Maken inlaat.	st	53,00	V	
		1					Situering: diverse locaties binnen de werkgrens				
			2				In ongewapende betonbuis				
				1			Wanddikte 50 tot 70 mm				
					1		Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
							Diameter inlaat 125 mm				
					1		As-inlaat loodrecht op as-buis				
					1		Verbinding inlaat-buis d.m.v. PVC-inlaat	st			53,00 L
33							AANBRENGEN RIOLERING KUNSTSTOF				
							'Hemelwater' (HWA) = regenwaterafvoer:				
							kleur stofgrijs volgens RAL 7037.				
							'Droogweerafvoer' (DWA) = vuilwaterafvoer:				
							kleur roodbruin volgens RAL 8023.				
							Alle hulpstukken kleur stofgrijs volgens RAL				
							7037.				
330							AANBRENGEN PP-RIOOL				
3301							<u>PP ø 200 mm, SN8, incl. grondwerk</u>				
330110	252221						Aanbrengen PP-buis.	m	215,00	V	
		3					Situering: onder trottoir, zuidzijde park in de Hertenstraat en vanaf				
							Lorenzstraat richting Lorentzhof				
							Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8	m			215,00 L
			1	4			Nominale middellijn 200 mm				
					1		Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
3303							<u>PP ø 315 mm, SN8, incl. grondwerk</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
330310	252221						Aanbrengen PP-buis. Situering: oostelijk gedeelte Hertenstraat Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 315 mm 1 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m	60,00	V
		3						m		60,00 L
				1	6					
3304							<u>PP ø 160 mm, SN8, incl. grondwerk</u>			
330410	252221						Aanbrengen PP-buis. Situering: aansluiting paden in de Wolvenstraat en afgekoppelde woningen aan de Wolvenstraat Rechte buis, inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd, stijfheidsklasse: SN 8 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Type: Wavin IT-BUIS, omhuld met geotextiel Uitwendige diameter (excl. geotextiel): 338 mm Inwendige diameter: 160 mm Sleufafmetingen: 7 mm Gesleufd oppervlak: 132800 mm2 Fixatie geotextiel t.h.v. buiseinden middels tie-rips Bergend volume: 71,8 lit/m1 Geotextiel: Type: weefsel plus vlies Geolon PE180 Waterdoorlaat volgens EN ISO 11058: 85 l/m2/s O-90 waarde volgens EN ISO 12956: 195 mumm Treksterkte volgens EN ISO 10319: 40 kN/m conform BRL 52250 Nominale middellijn 160 mm 9 Verbinding buizen infiltratie transportriool d.m.v. aangevormde mof, uitwendig geribd Mof voorzien van gesculpte inloop Leveranties IT-buis met KOMO-certificaat	m	160,00	V
		9								
				1	3					
3305							<u>PP ø 200 mm, SN8, incl. grondwerk</u>			
330510	252221						Aanbrengen PP-buis. Situering: aansluiting paden in de Wolvenstraat en afgekoppelde woningen aan de Wolvenstraat Rechte buis, inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd, stijfheidsklasse: SN 8 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Type: Wavin IT-BUIS, omhuld met geotextiel Uitwendige diameter (excl. geotextiel): 338 mm Inwendige diameter: 200 mm Sleufafmetingen: 7 mm Gesleufd oppervlak: 132800 mm2 Fixatie geotextiel t.h.v. buiseinden middels tie-rips Bergend volume: 89,7 lit/m1 Geotextiel: Type: weefsel plus vlies Geolon PE180 Waterdoorlaat volgens EN ISO 11058: 85 l/m2/s O-90 waarde volgens EN ISO 12956: 195 mumm Treksterkte volgens EN ISO 10319: 40 kN/m conform BRL 52250 Nominale middellijn 200 mm 9 Verbinding buizen infiltratie transportriool d.m.v. aangevormde mof, uitwendig geribd Mof voorzien van gesculpte inloop Leveranties IT-buis met KOMO-certificaat	m	55,00	V
		9								
				1	4					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING				
		1	2	3	4	5	6						
34							PUTTEN, PUTAFDEKKINGEN, POMPPUTTEN E.D. Voor alle pomp-/gemaalinstallaties geldt het vigerende Programma van Eisen gemalen van gemeente Amersfoort i.s.m. de ROVA.						
340010	259999						Maken buizen- en puttenstaat. De aannemer dient een buizen- en puttenstaat van de in het werk aan te brengen betonnen rioolbuizen en inspectieputten, ter kennisgeving aan de directie te overleggen, voordat de buizen en putten besteld worden	EUR		N			
341							PUTTEN, OVERSTORTEN, POMPPUTTEN EXCL. GRONDWERK Alle nieuw te leveren standaard betonputten dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonputten zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/						
3410							<u>Leveren + aanbrengen prefab inspectieput</u>						
341020	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: nieuwe putten DWA Betreft: DWA-putten binnen de werkgrens Bestekspost is inclusief grondwerk en aansluitingen	st	21,00	V			
		1					Put t.b.v. vrijval systeem Onderbak inw. afm. 800 x 800 mm, hoogte volgens door aannemer te maken puttenstaat Tussenstuk inw. afm. 800 x 800 mm, hoogte volgens door aannemer te maken puttenstaat Wanddikte: 100 mm Materiaal: beton Inclusief aansluitingen Zie ook tekening met maaiveld en aansluitende b.o.k.-hoogten	st			21,00	L	
			3				Geprefabriceerd stroomprofiel						
				9			Afdekplaat Afmetingen 1000 x 1000 x 150 mm Mangat 600 x 600 mm Verkeersklasse D400 Afdekplaat vastzetten met snelhardende stelmortel op cementbasis Type: Poltec 700 o.g. Gerekend met 25 kg per afdekplaat	st			21,00	L	
					5		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
341030	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: nieuwe putten HWA Betreft: HWA-putten binnen de werkgrens Bestekspost is inclusief grondwerk en aansluitingen Put t.b.v. vrijverval systeem Onderbak inw. afm. 800 x 800 mm, hoogte volgens door aannemer te maken puttenstaat Tussenstuk inw. afm. 800 x 800 mm, hoogte volgens door aannemer te maken puttenstaat Wanddikte: 100 mm Materiaal: beton Inclusief aansluitingen Zie ook tekening met maaiveld en aansluitende b.o.k.-hoogten 3 Geprefabriceerd stroomprofiel 9 Afdekplaat Afmetingen 1000 x 1000 x 150 mm Mangat 600 x 600 mm Verkeersklasse D400 Afdekplaat vastzetten met snelhardende stelmortel op cementbasis Type: Poltec 700 o.g. Gerekend met 25 kg per afdekplaat 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubbering	st	28,00	V		
		1						st			28,00	L
				3								
					9			st			28,00	L
342							PUTTEN VAN PVC / GVK, EXCL. GRONDWERK					
3420							<u>Leveren+aanbrengen GVK put</u>					
342010	252604						Aanbrengen put van kunststof. Situering: nieuwe DWA putten Put, nominale middellijn 800 mm Put met bolle bodem 1 Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubbering 1 Mangat afdekken met plaat 1000 x 1000 x minimaal 20 mm, aan onderzijde, staalplaat, strip in kruis lassen ter voorkoming van verschuiven staalplaat	st	2,00	V		
		2										
			1									
				1								
					1							
343							AANSLUITINGEN OP RIOOLPUT					
3431							<u>Boren inlaat in bestaande betonput</u>					
343120	252601						Maken aansluiting op rioolput. Situering: Lorentzstraat Betreft: aansluiting op rioolput Put van geprefabriceerde betonelementen Opening boren t.b.v. beton ø300 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 1 Rioolbuis ommetselen 1 Metselstenen Waalformaat gebruiksklasse B5 2-12 in halfsteensverband Samenstelling metselspecie: hoogovencement klasse CEM III/B 42,5 N 1 Bijwerken stroomprofiel 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	6,00	V		
		2										
			1					st			240,00	L
				1				I			90,00	L
					1							
						7						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
344								DIVERSEN T.B.V. PUTTEN				
345								PUTAFDEKKINGEN (VIERKANT) Fabrikant: TBS-SVA GROEP te Nederweert. Putrand met opschrift 'VW' en putdeksel met opschrift 'VUILWATER'. Putrand met opschrift 'RW' en putdeksel met opschrift 'REGENWATER'. Putrand met opschrift 'DR' en putdeksel met opschrift 'DRAIN'. Putrand met opschrift 'IW' en putdeksel met opschrift 'INFILTRATIE" ingeval van een infiltratieriool.				
3451								<u>Aanbrengen putafdekkingen</u>				
345110	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situering: betreft nieuwe DWA-putten en rioolputten die behouden blijven, maar veranderen van gemengde rioolputten naar DWA-putten Putranden leveren volgens bestekspostnr. 345130	st	29,00	V	
		1						Afdekplaat verwijderen en vervoeren				
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type TBS RB 3223 VR VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm voor zwaar verkeer met haalkommen en ontluchtingsgaten Tekst VW	st		29,00	L
				9				Putrand op hoogte stellen met stelringen Gerekend met 2 stelringen Dikte ringen 50, 80 en 100 mm Putrand en stelringen stellen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis Type: Poltec 700 o.g. Gerekend met 50 kg per putafdekking 25 kg/putrand en 12,5 kg/stelring)	st		58,00	L
					1			Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken Putrand ontdoen van vuil en voorzien van	kg		725,00	L
345120	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situering: betreft nieuwe HWA-putten Putranden leveren volgens bestekspostnr. 345130	st	19,00	V	
		1						Afdekplaat verwijderen en vervoeren				
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type TBS RB 3223 VR VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm voor zwaar verkeer met haalkommen en ontluchtingsgaten Tekst VW	st		19,00	L
				9				Putrand op hoogte stellen met stelringen Gerekend met 2 stelringen Dikte ringen 50, 80 en 100 mm Putrand en stelringen stellen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis Type: Poltec 700 o.g. Gerekend met 50 kg per putafdekking 25 kg/putrand en 12,5 kg/stelring)	st		38,00	L
					1			Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken Putrand ontdoen van vuil en voorzien van	kg		475,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
345130	252799							Leveren vierkante putrand met dichte deksel. Betreft: tekortkomende materialen t.b.v. bestekspostnr. 345110 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type 3223 VEPRO MAX CROSS GRIP Rammelvrij dekselsysteem, zitting type: VEPROMAX warm aan gevulkaniseerd en verankerd Rubber in rand, stromingspeil in rand Afmeting zichtzijde: 640 x 640 mm Afmeting uitwendig: 740 x 740 mm Randhoogte: 240 mm Mangat: ø 520 mm Putrand met opschrift: "VUILWATER" en in putrand "VW" Putrand met opschrift: "VUILWATER" en in putrand "IW" Deksel: GY-deksel dicht met anti slip profiel 3223 CROSS GRIP tweewieler vriendelijk Met haalkommen en ontluchtingsgaten Waterevacuatie van af rand en deksel GY-kwaliteit rand GJL onderzijde ongelakt t.b.v. aanhechting beton Beton- kwaliteit C45/55 beugel verankerd aan GY Leveranties met KOMO certificaat	st	48,00	V		
								Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type 3223 VEPRO MAX CROSS GRIP Rammelvrij dekselsysteem, zitting type: VEPROMAX warm aan gevulkaniseerd en verankerd Rubber in rand, stromingspeil in rand Afmeting zichtzijde: 640 x 640 mm Afmeting uitwendig: 740 x 740 mm Randhoogte: 240 mm Mangat: ø 520 mm Putrand met opschrift: "VUILWATER" en in putrand "VW" Putrand met opschrift: "VUILWATER" en in putrand "IW" Deksel: GY-deksel dicht met anti slip profiel 3223 CROSS GRIP tweewieler vriendelijk Met haalkommen en ontluchtingsgaten Waterevacuatie van af rand en deksel GY-kwaliteit rand GJL onderzijde ongelakt t.b.v. aanhechting beton Beton- kwaliteit C45/55 beugel verankerd aan GY Leveranties met KOMO certificaat	st			48,00	L
								Putrand met opschrift: "VUILWATER" en in putrand "VW"	st			29,00	L
								Putrand met opschrift: "VUILWATER" en in putrand "IW"	st			19,00	L
								Deksel: GY-deksel dicht met anti slip profiel	st			48,00	L
								3223 CROSS GRIP tweewieler vriendelijk Met haalkommen en ontluchtingsgaten Waterevacuatie van af rand en deksel GY-kwaliteit rand GJL onderzijde ongelakt t.b.v. aanhechting beton Beton- kwaliteit C45/55 beugel verankerd aan GY Leveranties met KOMO certificaat					
3453								<u>Op hoogte brengen bestaande putafdekking</u>					
345310	252702							Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: verspreid over het werk Inclusief benodigde grondwerk / opbreekwerk Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel , hoogte 240 mm Putrand op hoogte brengen met stelringen, afm. 840 x 840 mm met mangat 600 x 600 mm, dikte 50, 80 of 100 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen met plastische voegvulling Putranden 0-10 mm onder toekomstige weghoogte aanbrengen Putrand ontdoen van grond- en specieresten Gietijzeren putrand en deksel ontroesten en voorzien van een laag van Ternol-mastic of gelijkwaardig Putrand en stelringen stellen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis type: Poltec 700 o.g. gerekend met 37,5 kg per putafdekking (25 kg/putrand en 12,5 kg/stelring) Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	V		
								Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel , hoogte 240 mm	st			3,00	L
								Putrand op hoogte brengen met stelringen, afm. 840 x 840 mm met mangat 600 x 600 mm, dikte 50, 80 of 100 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen met plastische voegvulling Putranden 0-10 mm onder toekomstige weghoogte aanbrengen Putrand ontdoen van grond- en specieresten Gietijzeren putrand en deksel ontroesten en voorzien van een laag van Ternol-mastic of gelijkwaardig Putrand en stelringen stellen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis type: Poltec 700 o.g. gerekend met 37,5 kg per putafdekking (25 kg/putrand en 12,5 kg/stelring) Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st			3,00	L
									kg			114,00	L
35								AANBRENGEN AFWATERING					
351								AANBRENGEN KOLKEN Fabrikant kolken: TBS-SVA GROEP te Nederweert. Leverantie voorzien van KOMO partijkeuring. Inbouwgar nituur type 96A. Nieuwe kolken voorzien van kolkaansluiting PVC ø160 mm. Kolken voorzien van een conische zandvang. Rubberelementen: SBR.					
3512								<u>Leveren + aanbrengen kolken, inclusief grondwerk</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5						
351210	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	12,00	V		
			1				Situering: verspreid over het gehele werk					
				4			T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st			12,00	L
							Straatkolk, klasse D400 type STR 9737					
						Afm. uitwendig 380 x 380 mm						
						Hoogte 850 mm						
					1	Spijlen loodrecht op de rijrichting						
						Totale hoogte kleiner dan 1,00 m						
					1	Constructie: eendelig						
351220	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	46,00	V		
			1				Situering: vespreid over het gehele werk					
				4			T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st			46,00	L
							Trottoirkolk, klasse D400 TRK 4717					
						Afm. uitwendig 350 x 450 mm						
						Hoogte 900 mm						
					1	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m						
					1	Constructie: eendelig						
351230	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	49,00	V		
			1				Situering: verspreid over het gehele werk					
				4			T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st			49,00	L
							Trottoirkolk, klasse D400 TRK 2020					
						Afm. uitwendig 350 x 450 mm						
						Hoogte 900 mm						
					1	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m						
					1	Constructie: eendelig						
353							AANBRENGEN KOLK- EN HUISAANSLUITINGEN					
							Verrekening vindt alleen plaats op basis van revisiegegevens.					
							Hemelwaterleiding: kleur stofgrijs volgens RAL 7037.					
							Vuilwaterleiding: kleur roodbruin volgens RAL 8023, m.u.v. hulpstukken, deze zijn stofgrijs, RAL 7037.					
3531							<u>Aanbr. aansluiting PP, incl. grondwerk</u>					
353110	252221						Aanbrengen PP-buis.	m	100,00	V		
							Situering: alle RWA huisaansluitingen vanaf de erfgrens (incl. standpijp)					
							Betreft: aanbrengen huisaansluitingen incl. standpijp					
							Inclusief benodigd grondwerk					
		3				Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: stofgrijs	m			100,00	L	
				1	3	Nominale middellijn 160 mm						
					1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet						
353120	252221						Aanbrengen PP-buis.	m	310,00	V		
							Situering: alle RWA huisaansluitingen vanaf de kolken (incl. standpijp)					
							Betreft: aanbrengen huisaansluitingen incl. standpijp					
							Inclusief benodigd grondwerk					
		3				Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Kleur: stofgrijs	m			310,00	L	
				1	3	Nominale middellijn 160 mm						
					1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet						
3532							<u>Aanbrengen hulpstukken PP ø160 mm, incl grondwerk</u>					
							Gerekend met 3 bochten per kolkaansluiting.					
							Gerekend met 2 bochten per huisaansluiting.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
353210	252222						Aanbrengen PP-hulpstuk. Kolkaansluitingen.	st	321,00	V	
		1					Hulpstuk Bocht 30º, 45º of 88,5º m/m of m/s afhankelijk van de situatie	st			321,00 L
			3				Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
				1	3		Nominale middellijn 160 mm				
						1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
3534							<u>Aanbrengen hulpstukken PP ø160 mm, incl grondwerk</u> Gerekend met 3 bochten per kolkaansluiting. Gerekend met 2 bochten per huisaansluiting.				
353410	252222						Aanbrengen PP-hulpstuk. Huisaansluitingen	st	14,00	V	
		1					Hulpstuk Bocht 30º, 45º of 88,5º m/m of m/s afhankelijk van de situatie	st			14,00 L
			3				Hulpstukken, ringstijfheidsklasse SN 8				
				1	3		Nominale middellijn 160 mm				
						1	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. mof met rubbermanchet				
36							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
364							REINIGEN EN INSPECTIE				
3641							<u>Reinigen leiding/duiker onder hoge druk</u>				
364110	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: nieuw aangebracht riool Grootste putafstand: 71 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): ø300, ø400 en ø500	m	1.390,00	V	
		3					Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10%				
			2				Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding				
				1			9 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting				
							Stortkosten volgens bestekspostnr. 950020				
3642							<u>Inspectie riolering/duiker/persleiding</u> Betreft: opleveringsinspectie. Opnamen - afhankelijk van de hoeveelheid data- , aanleveren op één extern opslagmedium (harde schijf, usb-stick, dvd-rom etc). Van toepassing te verklaren documenten: - NEN-EN 13508-1:2003+A1:2011 - In combinatie met de Leidraad visuele inspectie (RIONED, 2019-01) - Daarop toegepast de selectie/startwaardentabel volgens bijlage 2 van het model PvE (RIONED, 2019-03) - Classificatie volgens de herziene methodiek (RIONED, 2019-02) - RibX laatste versie (volgens www.riool.net/ribx).				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
364210	257103		2				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens 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: 16 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, PVC Rond riool, profielafmetingen: ø160 Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren voor eisen en voorwaarden zie ook artikel 25.33.03, deel 3 van dit bestek	m	160,00	V
364220	257103		2				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens 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: 71 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, PVC Rond riool, profielafmetingen: ø20 Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren voor eisen en voorwaarden zie ook artikel 25.33.03, deel 3 van dit bestek	m	240,00	V
364230	257103		2				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens 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: 47 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: kunststof, PVC Rond riool, profielafmetingen: ø315 Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren voor eisen en voorwaarden zie ook artikel 25.33.03, deel 3 van dit bestek	m	60,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
364240	257103		2				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens 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: 28 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: ø400 Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren voor eisen en voorwaarden zie ook artikel 25.33.03, deel 3 van dit bestek	m	50,00	V
364250	257103		2				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens 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: 115 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: ø500 Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren voor eisen en voorwaarden zie ook artikel 25.33.03, deel 3 van dit bestek	m	750,00	V
364260	257103		2				Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens 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: 60 m Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool Materiaal riool: beton Rond riool, profielafmetingen: ø300 Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat één extern opslagmedium deze t.b.s. aan directie 2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren voor eisen en voorwaarden zie ook artikel 25.33.03, deel 3 van dit bestek	m	590,00	V
3644							<u>Reinigen kolken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
364410	257521						Reinigen kolken. Situering: alle geplaatste kolken volgens tekeningnr(s). GAm2303-402 Betreft: reinigen t.b.v. de eindoplevering Straat- en trottoirkolken Straatkolken 5 stuks Trottoirkolken 60 stuks Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 5 kg Zand en bladeren Machinaal reinigen 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende be- of (eind)verwerkingsinrichting: vrijkomend slib. De storkosten op stelpostnr. 950020	st	107,00	V
365							DIVERSEN T.B.V. BIJKOMENDE WERKZ.HEDEN			
3651							<u>Maken revisietekeningen riolering/duiker/persleid.</u>			
365110	286401						Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: inmeten en verwerken van alle volgens dit bestek aangebrachte leidingwerken, inclusief hulpstukken en diverse aansluitingen overeenkomstig het gestelde in art. 25.05.03 in deel 3 van dit bestek 4 Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet en het NAP-peil in X, Y en Z richting 9 Gegevens digitaal verwerken op besteks- en detailtekeningen volgens de Nederlandse CAD Standaard voor de GWW (NLCS) 1 Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden 9 Gegevens (digitaal op USB en analoog) uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken	EUR		N
38							LEIDINGWERK DIVERSEN			
3800							<u>Op hoogte brengen opbouwgarrituur</u>			
380010	283862						Op hoogte brengen opbouwgarrituur. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: putjes voor gas en/of water, brandkranen Straatpot op hoogte brengen Met inbegrip van markeringstegel	st	50,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
5											
51											
5101											
52											
521											
5212											
521210	800201										
		3									
			7								
				2							
					1						
						1					
5213											
521310	800111										
		7									
			2								
				1							
5214											
521410	800201										
		3									
			9								
				9							
					1						
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
53							AANBRENGEN OPSLUITBANDEN Alle nieuw te leveren standaard rechte opsluitbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek, uitgezonderd opsluitbanden volgens de Raamovereenkomst bestratingsmateriaal, zie paragraaf 11 in deel 1. Bepaalde opsluitbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/ Alle nieuw te leveren stelbeton/specie dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Geen enkel type stelbeton is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/			
531							OPSLUITBANDEN 60X150 MM / 60X200 MM			
5310							<u>Leveren en aanbrengen in zand</u>			
531010	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	960,00	V
		2					Situering: bij alle paden			
			3				Op zandbed			
							Profiel 60 x 200 mm	st		972,00 L
532							OPSLUITBANDEN 100X200 MM Banden uitvoeren met splintervrije kop Klasse 1. Kleur: standaard grijs tenzij anders vermeld in de bestekspost. Levering volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal, zie paragraaf 11 van deel 1.			
5321							<u>Leveren en aanbrengen in zand (nieuw)</u>			
532110	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	3.560,00	V
		2					Situering: verspreid over het gehele werk			
			5				Op zandbed			
							Profiel 100 x 200 mm recht	st		3.700,00 L
							Werkende lengte 1,00 m			
532120	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	231,00	V
		5					Situering: verspreid over het gehele werk			
			5				In cementspecie aanbrengen op fundering			
							Profiel 100 x 200 mm , bochtband			
							Kleur: lichtgrijs			
							Werkende lengte 0,785 m			
							R = 2,0 m uitw	st		5,00 L
							R = 3,0 m uitw	st		20,00 L
							R = 4,0 m uitw	st		27,00 L
							R = 5,0 m uitw	st		62,00 L
							R = 6,0 m uitw	st		139,00 L
							R = 8,0 m uitw	st		41,00 L
534							OPSLUITBANDEN 150X250 / 150X300 / 150X400 MM Klasse 1. Kleur: standaard grijs tenzij anders vermeld in de bestekspost. Levering volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal, zie paragraaf 11 van deel 1.			
5340							<u>Leveren en aanbrengen in zand (nieuw)</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
534010	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: Vossenstraat westzijde	m	100,00	V	
		2					Op zandbed				
				9			Profiel 150 x 250 mm , recht	st			103,00 L
							Werkende lengte 1,00 m				
537							DIVERSEN T.B.V. OPSLUITBANDEN [OA. PASMAKEN]				
5371							<u>Pasmaken opsluitbanden</u> Alle opsluitingen pasmaken d.m.v. "NAT" zagen. Slijpresten n.a.v. zaagwerk direct verwijderen. Minimale lengte 0,40 m.				
537110	831502						Pasmaken van betonbanden.	st	29,00	V	
		2					D.m.v. zagen				
			2	3			Opsluitband 60 x 200 mm				
						2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen				
537120	831502						Pasmaken van betonbanden.	st	500,00	V	
		2					D.m.v. zagen				
			2	5			Opsluitband 100 x 200 mm				
						2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen				
537140	831502						Pasmaken van betonbanden.	st	4,00	V	
		2					D.m.v. zagen				
			9	9			Opsluitband 150 x 250 mm				
						2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen				
54							AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN Banden in specie: onder trottoirbanden min. 25 mm t/m max. 35 mm stelspecie toepassen en steunrug van stampbeton (0,025 m3/m) aanbrengen, tenzij anders aangegeven in de bestekspost. Banden uitvoeren met splintervrije kop. Geen enkel type stelbeton is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/ Kleur: standaard grijs tenzij anders vermeld in bestekspost. Alle banden klasse 1. Alle nieuw te leveren standaard rechte trottoirbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek, uitgezonderd trottoirbanden volgens de Raamovereenkomst bestratingsmateriaal, zie paragraaf 11 in deel 1. Bepaalde trottoirbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/ Alle nieuw te leveren stelbeton/specie dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek.				
5406							<u>Leveren en aanbrengen 130/150 x 250 mm, recht</u>				
540640	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	870,00	V	
		6					Situering: verspreid over het gehele werk				
							In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton (0,025 m3/m)	m3			18,00 L
							Profiel 130/150 x 250 mm recht	m3			28,00 L
				3			Werkende lengte 1,00 m	st			945,00 L
5407							<u>Aanbrengen 130/150 x 250 mm, bocht</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5					
540740	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het gehele werk	m	84,00	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton (0,025 m3/m)	m3			1,00
			3				Profiel 130/150 x 250 mm gebogen Werkende lengte = 0,785 m R= 0,5 m, uitwendig R= 1,0 m, uitwendig R= 2,0 m, uitwendig R= 5,0 m, uitwendig R= 6,0 m, uitwendig R= 8,0 m, uitwendig R= 15,0 m, uitwendig	m3 st st st st st st st st			2,10 3,00 3,00 8,00 43,00 42,00 5,00 3,00
543							AANBRENGEN INRIT-, ROTONDE-, PERRONBANDEN				
5431							<u>Leveren en aanbrengen inritbanden</u>				
543150	831306						Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: inritten verspreid over het gehele werk	m	37,50	V	
		9					In cementspecie aanbrengen op fundering beton C20/25 en voorzien van steunrug van stampbeton (0,025 m3/m)	m3			1,00
			1				Langs de inritbanden 1 streklaag van straatbaksteen in cementspecie aanbrengen kleur rood	m3			1,00
				1			Profiel 450 x 200 x 500 mm	st			180,00
				2			Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m				
					2		Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			57,00
							Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			9,00
544							AANBRENGEN GELEIDE-, PROJECT- EN PLATEAUBANDEN				
5443							<u>Leveren en aanbrengen geleideband 50/200 x 200 mm</u>				
544310	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het gehele werk Betreft: aanbrengen geleideband	m	790,00	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton (0,02 m3/m)	m3			16,00
			9				Profiel 50/200 x 200 mm, recht	st			800,00
5444							<u>Leveren en aanbrengen geleideband 50/200 x 200 mm, bocht</u>				
544410	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het gehele werk Betreft: aanbrengen geleideband	m	16,00	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton (0,02 m3/m)	m3			0,32
			9				Profiel 50/200 x 200 mm gebogen Werkende lengte 0,785 m R= 6,0 m, uitwendig R= 8,0 m, uitwendig R= 10,0 m, uitwendig	st st st			6,00 4,00 10,00
545							AANBRENGEN DIVERSE BANDEN				
5456							<u>Aanbrengen verloopbanden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING				
		1	2	3	4	5	6						
545610	831399							Leveren en aanbrengen verloopband OB10 - TB13/15. Situering: verspreid over het gehele werk In cementspecie aanbrengen op fundering (0,025m3/m) Verloopband opsluitband 100 x 200 - trottoirband 130/150 x 250 links Verloopband opsluitband 100 x 200 - trottoirband 130/150 x 250 rechts Werkende lengte 1,00 m	m m3 st st	35,00 	V 	 0,88 15,00 20,00	 L L L
545620	831399							Leveren en aanbrengen verloopband TB13/15 - GB5/20. Situering: verspreid over het gehele werk In cementspecie aanbrengen op fundering (0,025m3/m) Verloopband trottoirband 130/150 x 250 - geleideband 50/200 x 200 links Verloopband trottoirband 130/150 x 250 - geleideband 50/200 x 200 rechts Werkende lengte 1,00 m	m m3 st st	30,00 	V 	 0,75 16,00 14,00	 L L L
545630	831399							Leveren en aanbrengen verloopband OB10 - GB5/20. Situering: verspreid over het gehele werk In cementspecie aanbrengen op fundering (0,025m3/m) Verloopband opsluitband 100 x 200 - geleideband 50/200 x 200 links Verloopband opsluitband 100 x 200 - geleideband 50/200 x 200 rechts Werkende lengte 1,00 m	m m3 st st	21,00 	V 	 0,53 8,00 13,00	 L L L
545640	831399							Leveren en aanbrengen verloopband GB5/20 - mv Situering: verspreid over het gehele werk In cementspecie aanbrengen op fundering (0,025m3/m) Verloopband geleideband 50/200 x 200 - maaiveld links Verloopband geleideband 50/200 x 200 - maaiveld rechts Werkende lengte 1,00 m	m m3 st st	3,00 	V 	 0,08 1,00 2,00	 L L L
545650	831399							Leveren en aanbrengen verloopband TB13/15 - mv Situering: verspreid over het gehele werk In cementspecie aanbrengen op fundering (0,025m3/m) Verloopband trottoirband 130/150 x 250 - maaiveld links Verloopband trottoirband 130/150 x 250 - maaiveld rechts Werkende lengte 1,00 m	m m3 st st	21,00 	V 	 0,50 11,00 10,00	 L L L
546								DIVERSEN (O.A. GOTEN / PASMAKEN)					
5461								Pasmaken geleidebanden Alle opsluitingen pasmaken d.m.v. "NAT" zagen. Slijpresten n.a.v. zaagwerk direct verwijderen Minimale lengte 0,40 m.					
546120	831502	2						Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Geleideband 50/200 x 250mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	106,00	V		
5463			9	9				Lev + aanbrengen gootelementen					
546310	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Situering: langs rijbaan Betreft: goottegel In cementspecie aanbrengen op fundering Betontegel 150 x 300 x 60 mm, kleur grijs Voegen vullen met cementspecie	m m3 st	1.600,00 	V 	 16,00 7.620,00	 L L
			3										
					9								
						1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
546320	831303							Aanbrengen molgoot. Situering: parkeervakken Hertenstraat en voor garageboxen Vossenstraat, bij aansluiting Bosweg Betreft: molgoot langs tussen rijbaan en parkeervak Bestaand uit 5 streklagen In cementspecie aanbrengen op fundering Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet Voegen vullen met cementspecie	m	38,00	V	
		2							m3			0,38
				3					st			912,00
					6							
						5						
55								AANBRENGEN STRAATELEMENTEN [BSS/ STRAATB.ST] Fabrikant straatbakstenen: Wienerberger B.V. te Kijfwaard. Betonstraatstenen en dubbelklinkers: Morssinkhof Groep B.V. / Struyk Verwo / Giverbo of gelijkwaardig.				
550								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
5501								<u>Leveren en aanbrengen straatlaag</u>				
550110	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: onder aan te brengen verhardingen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag van menggranulaat volgens bestekspostnr. 521210 en op de afgewerkte zandlaag volgens 550210 Straatzand Het straatzand moet voldoen aan artikel 83.16.01 van de Standaard RAW Bepalingen	m2	8.000,00	V	
					6							
				1					m3			400,00
550120	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: parkeervakken Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 521410 Legbedsubstraat Leverancier: Terraviva o.g.	m2	1.870,00	V	
					6							
						9						
5502								<u>Afwerken zandbed.</u>				
550210	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. alle aan te brengen elementenverharding op zandbed Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	4.200,00	V	
		1										
				1								
					1							
551								AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN, KEIFORMAAT				
5515								<u>Lev + aanbr. straatbakstenen, kf, keperverband</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
551510	831111						Aanbrengen straatbakstenen.	m2	3.650,00	V	
		1					Situering: nieuwe rijbaan				
							Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			175.200,00
							Formaat: standaard keiformaat, Kwaliteitsklasse: A 4-12				
							Kleur: rood				
			3				Totale breedte 3,00 m en meer				
				3			In keperverband				
					1		Op straatlaag				
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen	st			7.620,00
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			36,50
553							AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN, WAALFORMAAT				
5537							<u>Lev. en aanbr. straatbaksteen, wf, keperverband</u>				
553710	831111						Aanbrengen straatbakstenen.	m2	28,00	V	
		1					Situering: aansluiting Hertenstraat - Woestijgerweg				
							Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			2.100,00
							Formaat: standaard waalformaat, Kwaliteitsklasse: A 4-12				
							Kleur: rood				
			3				Totale breedte 3,00 m en meer				
				3			In keperverband				
					1		Op straatlaag				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,28
555							AANBRENGEN BETONSTRAATSTEEN, KEIFORMAAT				
							Fabrikant betonstraatstenen: Morssinkhof B.V. / Struyk Verwo / Giverbo of gelijkwaardig.				
							Voorzien van een toeslagmateriaal basalt (m.u.v. kleur wit).				
							Betonstraatstenen parkeerplaatsen voorzien van een structuurlaag.				
							Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek, uitgezonderd betonstraatstenen volgens de				
							Raamovereenkomst bestratingsmateriaal, zie paragraaf 11 in deel 1.				
							Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/				
5558							<u>Betonstraatsteen, keiformaat, diversen</u>				
555810	831112						Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	140,00	V	
		3					Situering: plateau-opgang en drempels				
							Totale breedte van 3,00 m en meer				
			9				Gelegd als plateau-opgang				
				1			Op straatlaag				
					4		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			7.000,00
							Kleur: antraciet	st			3.500,00
							Kleur: wit	st			3.500,00
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			1,40
558							AANBRENGEN BETONSTRAATSTEEN, DUBBELKLINKERS				
							Fabrikant betonstraatstenen: Morssinkhof Groep B.V. / Struyk Verwo / Giverbo of gelijkwaardig.				
							Voorzien van een toeslagmateriaal basalt (m.u.v. kleur wit).				
							Betonstraatstenen parkeerplaatsen voorzien van een structuurlaag.				
5581							<u>Lev + aanbr. betonstraatsteen, dubbelklinker</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
558110	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: fietspad Hertenstraat aansluiting op Wolvenstraat Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen, dubbelklinkers 210 x 210 mm dik 80 mm Kleur: rood 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	5,50	V	
56		3									
			1					st		130,00	L
				1							
					1						
						9					
								m3		0,06	L
562							ALLE NIET-STRAATSTEENELEMENTEN Alle nieuw te leveren standaard betontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek, uitgezonderd betontegels volgens de Raamovereenkomst bestratingsmateriaal, zie paragraaf 11 in deel 1. Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/				
5622							BETONTEGELS 300 X 300 MM / 150 X 300 MM Fabrikant betonstenen: Morssinkhof Groep B.V. / Struyk Verwo / Giverbo of gelijkwaardig. Tegels, kleur grijs, met toeslag basalt.				
							<u>Leveren + aanbrengen tegels dik 45 mm</u>				
562210	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs Totale breedte 1,20 tot 1,80 m In halfsteensverband Op zandbed Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs 3 Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	4.030,00	V	
		9									
			1					st		38.250,00	L
				2							
					1						
						3		st		6.750,00	L
								m3		20,15	L
5623							<u>Leveren + aanbrengen tegels dik 60 mm</u>				
562310	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs, op locatie van inritten Totale breedte 1,20 tot 1,80 m In halfsteensverband Op zandbed Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs 3 Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	115,00	V	
		9									
			1								
				2							
					3			st		1.105,00	L
						3		st		195,00	L
								m3		0,60	L
566							BIJZONDERE TEGELS Fabrikant betontegels: Morssinkhof Groep B.V. / Struyk Verwo / Giverbo of gelijkwaardig.				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
5664								<u>Leveren en aanbrengen grasbetontegels</u> Alle nieuw te leveren grasbetontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton volgens artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek. Geen enkele grasbetontegel is vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/					
566410	831113							Aanbrengen betontegels. Situering: parkeervakken Betreft: aanbrengen grasbetontegels 400x600x100mm Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op legbedstubstraat, aangebracht volgens bestekspostnr.: 550120 Betontegels 400 x 600 x 120 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Intrillen na afstrooien en invegen met lokale grond	m2	1.870,00	V		
		3											
			1										
				9					st			7.800,00	L
					9				m3			47,00	L
59								HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDING					
591								HERSTRATEN STRAATBAKSTENEN Tekortkomende materialen ter beschikking stellen.					
5916								<u>Herstraten straatbakstenen, waalformaat</u>					
591610	831401							Herstraten straatbakstenen. Situering: aansluitend maken Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Te leveren materialen worden verrekend op stelpost 950010 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen Straatbaksteen: standaard waalformaat Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	5,00	V		
		2											
			9										
				2									
					1				m			0,05	L
593								HERSTRATEN BETONTEGELS					
5931								<u>Herstraten tegels 300 x 300 mm /150 x 300 mm</u>					
593120	831403							Herstraten betontegels. Situering: aansluitend maken Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband in stroomlagen Onbruikbare materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 Te leveren materialen worden verrekend op stelpost 950010 Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Kleur: grijs Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	12,00	V		
		2											
			2										
				9					m3			0,06	L
594								OPNIEUW STELLEN / HERZETTEN OPSLUITBANDEN					
5941								<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
594110	831406							Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Situering: aansluitend maken werk Betreft: rechte opsluitband Te leveren materialen worden verrekend op stelpost 950010 Profiel 100 x 200 mm Onbruikbare materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810	m	5,00	V	
		5										
			9					Onbruikbare materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810				
595								OPNIEUW STELLEN / HERZETTEN TROTTOIRBANDEN				
5950								<u>Trottoirbanden 130/150 x 250 mm</u>				
595050	831405							Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Situering: aansluitend maken werk Betreft: rechte banden Te leveren materialen worden verrekend op stelpost 950010 Profiel 130/150 x 250 mm Onbruikbare materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810	m	5,00	V	
		3										
			9					Onbruikbare materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810				
596								HERSTRATEN PARTICULIERE VERHARDINGEN				
5961								<u>Herstraten particuliere sierbestrating</u>				
596120	831408							Herstraten sierbestrating. Situering: alle aansluitingen van de toegangspaden en inritten op de trottoirs Gerekend met is met een diepte op het perceel van max 1,0 Straatbakstenen en betonstraatstenen Betontegels Natuursteen Te leveren materialen worden verrekend op stelpost 950010 Onbruikbare materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810	m2	80,00	V	
		3										
			1									
				1								
					9							
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,80 L
596130	831405							Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. Situering: alle aansluitingen van de toegangspaden en inritten op de trottoirs Gerekend met is met een diepte op het perceel van max 1,0v Betreft: betonnen opsluitbanden en overige te herstellen kantopsluitingen op eigen terrein van de aanliggende percelen Diverse profielen Te leveren materialen worden verrekend op stelpost 950010 Onbruikbare materialen verzamelen in een container (t.b.s.) volgens raamovereenkomst bestratingsmateriaal en verrekenen volgens bestekspostnr. 154810 (.	m	40,00	V	
		9										
				9								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID		HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
6											
62											
621											
6211											
621110	320101										
		1									
			3								
				7							
					9						
624											
6241											
624110	831131										
		3									
			5								
				9							
					2						
						9					
624120	831133										
		3									
			2								
				2							
					2						
63											

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID		HOEEVELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING				
		1	2	3	4	5	6						
631								LEVEREN EN AANBRENGEN WEGBEBAKENING					
631010	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk In het maaiveld	st	11,00	V		
		1						Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)	st			11,00	L
			1										
			4					2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
631020	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: verspreid over het werk De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen Inclusief leveren bevestigingsmiddelen	st	21,00	V		
							2	Afmetingen volgens type I RVV nummer:	st			42,00	L
								A0130zb	st			21,00	L
								A0130ze	st			4,00	L
								B06	st			2,00	L
								C02	st			1,00	L
								C03	st			2,00	L
								E04	st			2,00	L
								E06	st			1,00	L
								G11	st			1,00	L
								OB54	st			2,00	L
								OB309	st			4,00	L
								OB504	st			1,00	L
							3	Retroflecterend, klasse II					
							2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
		64							AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
641							AANBRENGEN AFZETMATERIALEN						
641010	722016							Aanbrengen paal. Situering: verspreid over het gehele werk Inclusief benodigd grondwerk In een bestrating	st	38,00	V		
		4						Afzetpaal type Diamantkop Recycled Kunststof Kleur: zwart Met 2 rood-witte reflectorbanden Afmetingen ca. 0,15 x 0,15 x 1,40 m Hoogte ca. 0,80 m boven maaiveld	st			38,00	L
			9					1	Bestrating rondom herstellen				
							2	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen					
641020	639999							Leveren en aanbrengen stalen afzetpaal. Betreft het leveren en aanbrengen van een stalen afzetpaal. Situering: aansluiting Hertenstraat - Woestijgerweg	st	2,00	V		
								Inclusief benodigd grondwerk In een bestrating Stalen afzetpaal type Traffic Leverancier: VelopA o.g. Uitneembaar d.m.v. sleutel Kleur: signaalrood met 2 witte reflectorbanden Diameter ca. 102 mm Hoogte ca. 0,80 m boven maaiveld Inclusief betonvoet 0,40 x 0,40 x 0,30 m	st			2,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
645								DIVERSEN STRAATMEUBILAIR Inclusief het benodigde grondwerk.			
65								OPENBARE VERLICHTING / LICHTMASTEN PLAATSEN EN AANSLUITEN lichtmasten Regel 1: voor rolstoelgebruikers is achter de lichtmast 90 cm vereist. Regel 2: lichtmasten 60 cm vanaf voorkant trottoirband plaatsen. Regel 1 gaat voor regel 2. De bovenstaande regels gelden niet voor een middenberm opstelling. De geplaatste verlichting dient te voldoen aan de Vigerende richtlijn "Ontwerp- en uitvoeringseisen Openbare Verlichting gemeente Amersfoort" laatste versie.			
651								VERPLAATSEN OF VERWIJDEREN LICHTMASTEN. Grondsoorten gescheiden ontgraven en aanvullen Uitkomende grond waar mogelijk naast de sleuf Bij verplaatsingen van 0-3 m dient de aannemer na te gaan m.b.t. ruimte in aanwezige aansluitkabel. Indien dit het geval is kan de mast verplaatst worden zonder een nieuwe aansluiting te maken. Bij verplaatsingen >3 m ALTIJD afsluiten en aansluiten! Verlichting dusdanig verwijderen dat in gebruik zijnde weggedeelten verlicht blijven. deponeren. De ontstane lichtmastputten aanvullen met zand en deze aanvulling verdichten. - Indien eigen OV-net, verzorgt de aannemer de aan- en afsluiting van de lichtmasten. - Indien combinet Stedin, verzorgt Stedin de af- en aansluiting van de lichtmasten [i.o.v. gemeente].			
6512								<u>Verwijderen lichtmasten, inclusief grondwerk.</u> inclusief afkoppelen, vrijgekomen mast demonteren en vervoeren naar depot.			
651210	340102							Verwijderen verlichtingsobject. Verwijderen verlichtingsobject 4m pt situatie: Wolvenstraat Verlichtingsobject: paaltop Nominale masthoogte: 4.00 m enkele uithouder Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Verlichtingsobject vervoeren naar: opslag aannemer en af te koppelen lichtmasten netjes opslaan en de onderhoudsaannemer moet deze op aanvraag kunnen afhalen Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: afkoppelen van de deze mast (en) op Stedin netwerk kosten van Stedin zijn voor rekening van de gemeente, overige kosten opnemen in deze post 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost-nummer 660020 Mutatieformulieren invullen volgens bestekspostnr.: 660010	st	39,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
651220	340102	1					Verwijderen verlichtingsobject. Verwijderen verlichtingsobject 5m enkel situatie: Wolvenstraat Verlichtingsobject: enkele uithouder Nominale masthoogte: 5.0 m enkele uithouder 2 1 Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Verlichtingsobject vervoeren naar: opslag aannemer en af te koppelen lichtmasten netjes opslaan en de onderhoudsaannemer moet deze op aanvraag kunnen afhalen 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: afkoppelen van de deze mast (en) op Stedin netwerk kosten van Stedin zijn voor rekening van de gemeente, overige kosten opnemen in deze post 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspost- nummer 660020 Mutatieformulieren invullen volgens bestekspostnr.: 660010	st	35,00	V
652							AANBRENGEN LICHTMASTEN			
6520							<u>Aanbrengen lichtmasten inclusief grondwerk.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5					6
652010	340101	1					Aanbrengen verlichtingsobject.	st	37,00	V	
							XA 4,0m paaltop .				
							Situering: Wolvenstraat en omgeving				
							Lichtmast:	st			37,00
							Lichtmast LPH=4.00m paaltop fabrikaat Nedal type code				
							K040PT01.6E.002 HDPE grondstuk				
							Grondstuk lengte 0,8m				
							Beschermingswijze: geen blank geschuurd.				
							HDPE grondstuk				
							Nominale masthoogte: 4,0 m				
		1					Aan te brengen onderdelen:				
							Verlichtingsarmatuur:	st	37,00		
							KFK-L2WG5-IJS-Code7-2700K-1350 1xL2WG5-190mA LM-10.8W, dimprofiel 3A, voorzien van ingebouwde driver met Dali aansturing ingesteld op 3A				
							Lamp:	st	37,00		
							L2WG5 LM11W				
							Montagevoorziening:	st	37,00		
							De mast wordt geaard op het aardscherf of aardlitze van de aansluitkabel. Het aardscherf of aardlitze dient voorzien te worden van een isolatiekous kleur groen-geel. De uiteinde(n) dienen voorzien te worden van een geschikte kabelschoen. Het armatuur wordt geaard via het aansluitsnoer.				
							Aansluitvoorziening:	st	37,00		
							Zekeringunit				
							1 zekering (2A) fabrikaat Langmatz type EK480-G3S2d				
Voorzien van voor-gemonteerd aardedraad.											
							Aansluitsnoer:	st	37,00		
							Type: QWPK 5 x 1,5 mm²				
							Lengte snoer is circa lichtpunthoogte mast (4,00 m)				
							4,0 + 1,0 m is circa 5,0 m per lm				
							Objectnummer:				
							Nader door de opdrachtgever te bepalen				
							Grondstuk vullen met:	m3	1,48		
							drainzand				
							circa 0,04 m3 per mast				
							Betreft: het onderste van de mast t/m 0,1 m boven maaiveld.				
		9					Inclusief benodigd grondwerk				
							1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
							Mutatieformulieren invullen volgens bestekspostnr.:660010	st	37,00		
1							Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspostnummer 660020				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
652020	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	32,00	V	
							XB 6,0m met enkele uithouder				
							Situering:Wolvenstraat en omgeving				
		1					Lichtmast:	st			32,00 L
							Lichtmast LPH=6.00m enkel fabrikaat Nedal type code				
							K060UE03.6E.026 HDPE grondstuk				
							Grondstuk lengte 1,0 m				
							Beschermingswijze:				
							HDPE grondstuk				
							Nominale masthoogte: 6,0 m				
		1					Aan te brengen onderdelen:				
							Verlichtingsarmatuur:	st			32,00 L
							fabrikaat Modenista type Setga Setga CK12-DWC - WW 12xCK12S/2700				
653	340101						300mA 1769lm 13,1W, dimprofiel 3A , voorzien van ingebouwde driver		32,00	V	
							met Dali aansturing ingesteld op dimprofiel 3A				
							Lamp:	st			32,00 L
							12xCK12S/2700 1769lm				
							Montagevoorziening:	st			32,00 L
							De mast wordt geaard op het aardscherm of aardlitze van de				
							aansluitkabel. Het aardscherm of aardlitze dient voorzien te worden van				
							een isolatiekous kleur groen-geel. De uiteinde(n) dienen voorzien te				
							worden van een geschikte kabelschoen. Het armatuur wordt geaard via				
							het aansluitsnoer.				
							Aansluitvoorziening:	st			32,00 L
							Zekeringunit				
							1 zekering (2A) fabrikaat Langmatz type EK480-G3S2d				
6530	340101						Voorzien van voor-gemonteerd aardedraad.		32,00	V	
							Aansluitsnoer:	st			32,00 L
							Type: QWPK 5 x 1,5 mm²				
							Lengte snoer is circa lichtpunthoogte mast (6,00 m)				
							6,0 + 1,50 m is circa 7,50 m per lm				
							Objectnummer:				
							Nader door de opdrachtgever te bepalen				
		1					Grondstuk vullen met:	m3			1,28 L
							brekerzand of drainzand circa 0,04 m3 per mast				
							Betreft: het onderste van de mast t/m 0,1 m boven				
							maaiveld.				
						9	Inclusief benodigd grondwerk				
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:	st			32,00 L
							Mutatieformulieren invullen volgens				
							bestekspostnr.: 660010				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens bestekspostnummer 660020				
653	340101						AANBRENGEN MANTELBUIZEN				
							<u>Leveren + aanbrengen mantelbuis.</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
653010	262101						Aanbrengen kabelbuis. T.b.v doorvoeren OV-kabels onder niet-gesloten verharding rijbaan. Betreft: nieuwe mantelbuis van maximaal 12,5 m lengte. Afsluiten met een passende eindkap of deksel, 2 per buis	st	15,00	V	
		1					Ten behoeve van te leggen kabel(s)	st			15,00 L
			9				PE buis kleur rood voorzien van tekst Mantelbuizen labelen aan de uiteinden. Tekst: OVL GEM A'FOORT. De mantelbuis dient tot minimaal 1,0 m achter de kantopsluiting doorgevoerd te worden, zie hoofdstuk 1.3 van bijlage " Ontwerp en uitvoeringseisen openbare verlichting".	m			120,00 L
				2	1		Nominale middellijn kabelbuis: 110 mm				
					9		Mantelbuizen inwendig schoon, droog, en voorzien van extra nylon trekkoord en passende afdichtingen opleveren.	st			15,00 L
654							KABELWERKZAAMHEDEN Vermelde lengte kabel betreft de theoretische hoeveelheid. Bij het leveren en aanbrengen van de kabels in de sleuf rekening houden met een overlengte van ca. 3%.				
6541							<u>Graven en aanvullen sleuf</u>				
654110	240201						Graven en aanvullen sleuf. Betreft: machinaal graven en aanvullen kabelsleuf t.b.v. aanbrengen OV- kabels tot en met 4x10. en het maken van kabelaftakkingen. (voor de bekabeling 3 meter extra lengte bij lichtmast in en 3 meter extra lengte bij lichtmast uit, 0,5m extra lengte nabij een mof en dubbele kabels in een sleuf hoeven niet gegraven te worden) waarvan geen kabel in dezelfde sleuf ligt. LET OP; op basis van bovenstaande kan het opgetelde aantal meters kabel afwijken van de lengte van de te gravensleuf! In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m	m	1.975,00	V	
		3					Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
			5				Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen				
				1			Boven de leiding waarschuwingslint aanbrengen				
654120	241101						Opnemen sleufbedekking - tegels buitenwerkgrens Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm Breedte gemiddeld: 0,30 m Met inbegrip van fundering	m2	36,00	V	
		1									
			1								
				1							
654130	241111						Herstellen sleufbedekking -tegels buitenwerkgrens Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm Breedte gemiddeld: 0,30 m Onbruikbare tegels vervoeren Afstrooien met zand	m2	36,00	V	
		1									
			1								
				1							
					1						
6542							<u>Aanbrengen grondkabels</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
654210	263101						Aanbrengen energiegrondkabel.	m	1.175,00	V	
							Betreft hoofdkabel openbare verlichting.				
		1					Laagspanningskabel	m			1.175,00 L
							EO-YmeKasz 0,6/1kV OV 4x6 mm ²				
		1					Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m				
					9		Leggen en verwerken hoofdkabel				
							incl. ca. 10 meter kabel in buis				
					9		incl. overlengte t.b.v. slagen en invoer in				
							verdeelkasten en moffen				
					2		Kabelzegels merken en aanbrengen, onderlinge afstand 5,0 m				
							Tevens aanbrengen binnen 1 meter van aftakkingen.				
							Kabelzegels in de kleur rood en voorzien van de				
							tekst "OV-net gemeente Amersfoort"				
654220	263101						Aanbrengen energiegrondkabel.	m	1.210,00	V	
							Betreft hoofdkabel openbare verlichting.				
		1					Laagspanningskabel	m			1.210,00 L
							EO-YmeKasz 0,6/1kV OV 4x10 mm ²				
		1					Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m				
					9		Leggen en verwerken hoofdkabel				
							incl. ca. 10 meter kabel in buis				
					9		incl. overlengte t.b.v. slagen en invoer in				
							verdeelkasten en moffen				
					2		Kabelzegels merken en aanbrengen, onderlinge afstand 5,0 m				
							Tevens aanbrengen binnen 1 meter van aftakkingen.				
							Kabelzegels in de kleur rood en voorzien van de				
							tekst "OV-net gemeente Amersfoort"				
655							MONTAGEWERKZAAMHEDEN.				
6550							<u>Leveren+aanbrengen moffen</u>				
655010	349999						Aansluiten kabel in lichtmast 4x6 mm ²	st	25,00	V	
							Laagspanningsgrondkabel				
							EO-YMeKasz tot 4x10mm ²				
							Gewicht kabel: tot ca 1 kg/m4-aderig met aardmantel.				
							Betreft: enkele aansluiting op OV-net gemeente Amersfoort.				
							Aansluiten kabel in lichtmast t/m 4x6 mm ²				
							Laagspanningsgrondkabel				
							EO-YMeKasz tot 4x6 mm ²				
							Gewicht kabel: tot ca 1 kg/m				
							4-aderig met aardmantel.				
							Betreft enkele aansluiting op OV-net gemeente				
							Amersfoort.				
655020	349999						Aansluiten kabel in lichtmast 4x10 mm ²	st	2,00	V	
							Laagspanningsgrondkabel				
							EO-YMeKasz tot 4x10mm ²				
							Gewicht kabel: tot ca 1 kg/m4-aderig met aardmantel.				
							Betreft: enkele aansluiting op OV-net gemeente Amersfoort.				
							Aansluiten kabel in lichtmast t/m 4x10 mm ²				
							Laagspanningsgrondkabel				
							EO-YMeKasz tot 4x10 mm ²				
							Gewicht kabel: tot ca 1 kg/m				
							4-aderig met aardmantel.				
							Betreft enkele aansluiting op OV-net gemeente				
							Amersfoort.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
655030	349999							Aansluiten kabel in/uit lichtmast 4x6 mm² Laagspanningsgrondkabel EO-YMeKasz tot 4x10mm² Gewicht kabel: tot ca 1 kg/m4-aderig met aardmantel. Betreft: in/uit aansluiting op OV-net gemeente Amersfoort. Aansluiten kabel in lichtmast t/m 4x6 mm² Laagspanningsgrondkabel EO-YMeKasz tot 4x6 mm² Gewicht kabel: tot ca 1 kg/m 4-aderig met aardmantel. Betreft enkele aansluiting op OV-net gemeente Amersfoort.	st	23,00	V	
655040	349999							Aansluiten kabel in/uit lichtmast 4x10 mm² Laagspanningsgrondkabel EO-YMeKasz tot 4x10 mm² Gewicht kabel: tot ca 1 kg/m4-aderig met aardmantel. Betreft: enkele aansluiting op OV-net gemeente Amersfoort. Aansluiten kabel in/uit lichtmast t/m 4x10mm² Laagspanningsgrondkabel EO-YMeKasz tot 4x10 mm² Gewicht kabel: tot ca 1 kg/m 4-aderig met aardmantel. Betreft enkele aansluiting op OV-net gemeente Amersfoort.	st	30,00	V	
655050	263123							Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning splitsmof in kabelnet of aftakmof ten behoeve van aansluiten lichtmast, op kabelnet gemeente Amersfoort	st	18,00	V	18,00
		9						Kunststofkabel	st			
			1					Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm2				
				2				Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede 4 tot en met 10 mm2				
					9			4-aderig met aardscherm				
655060	263122					9		Verbinding door middel van kunststof spuitwikkelmof		1,00	V	1,00
						1		Spanningsloos monteren				
								Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning verbindingsmof in kabelnet ten behoeve van aansluiten lichtmast, op kabelnet gemeente Amersfoort	st			
								Kunststofkabel	st			
		1						Kunststofkabel tot 4x10mm2				
655070	349999			4				4-aderig met aardscherm		2,00	V	2,00
					1			Adermateriaal: koper				
						3		Verbinding door middel van spuitmof				
								Spanningsloos monteren				
								Aanbrengen schone aarding in lichtmast	st			
								Aanbrengen schone aarding in lichtmast Op de posities zoals op tekening aangegeven. Aantal pennen, patroon en lengtes ter keuze van de aannemer. Te realiseren maximale aarverspreidingsweerstand: 1,5 Ohm.	st			
								Pen(nen) in koper				
								Materiaal pen(nen): BC25²				
								Inclusief de laatste meters elektroden volledig af te schermen door middel van een ommanteling van de elektrode kunnen er geen stoorsignalen of spanningoverdracht meer kan optreden aan deze aarding.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
66								DIVERSEN T.B.V. OPENBARE VERLICHTING			
660010	344099							Het invullen en leveren van mutatieformulieren. Het invullen en leveren van mutatieformulieren. Betreft: een opgave van verwijderde, [ver]plaatste lichtmasten en armaturen, mastnummers en locatie van de lichtmasten Op een volgens door de directie te verstrekken mutatieformulier Mutatieformulieren van de gemeente Amersfoort invullen na overleg met de taakopzichter O.V, de heer Sake Takken telefoon 033-4695832 email: sd.takken@amersfoort.nl	st	143,00	V
660020	344002	1						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisietekenwerk openbare verlichting als bedoeld in hoofdstuk 3 paragraaf 34 02 13, lid 01 t/m 05 Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden 4 Gegevens analoog in 3 voud verstrekken Gegevens digitaal verstrekken Uiterlijk 6. weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
660030	343003	1						Inspecteren schakel- en verdeelinrichting. conform NEN1010 Kast, inclusief schakel- en verdeelinrichting: Inspecteren omvat het volgende: Uitvoeren van een inspectie conform bijlage 61F (inspectierapport) en hdfs 34 15 05 lid 05 en lid 09 van dit bestek Frequentie van inspecteren: eenmalig Tijdstip van inspecteren: voor de oplevering 1 Rapporteren inspectiegegevens: Conform hdfs 34 15 05 lid 05 en lid 09 en conform NEN1010 bijlage 61F	st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5			RESULTAATS- VERPLICHTING		
7							AANBRENGEN GROENVOORZIENINGEN Voor het groenplan is gebruikt gemaakt van de documenten GAm2303-R01 d1.0 plantlijst en GAm2303-919 d1.0 Beplantingsplan				
71							AFWERKEN GAZON EN BERMEN				
710010	221131						Egaliseren. Situering: bermen Grondsoort: grond Breedte: 0,00 - 10,00 m Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha	are	8,50	V	
		1					Egaliseren volgens natuurlijk verhang				
				1			1 Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
					2		1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
710020	512101						Zaaien. Situering: gras Grondsoort: grond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2	are	4,00	V	
		1					Horizontaal of met talud 1:3				
			9				Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiden van de bovenste 20 tot 30 mm				
				1			Zaadmengsel ten behoeve van gazon				
					9		Stoeierk o.g. Leverancier: Limagrain Advanta te Rilland Hoeveelheid: 1,00 kg/100 m2				
						1	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
						1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
710030	512101						Zaaien. Situering: bloemrijk mengsel Grondsoort: grond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2	are	4,50	V	
		1					Horizontaal of met talud tot 1:3				
			9				Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiden van de bovenste 20 tot 30 mm				
				1			Bloemen kleurrijk mengsel B1 ruderaal soorten o.g. Leverancier: Cruydhoeck Hoeveelheid: 0,2 kg/100 m2				
					9		Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
						1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
72							AANBRENGEN HAGEN EN BEPLANTING				
720010	514202						Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st	3.644,00	V	
		9					Haagplantsoen Geleverd volgens bestekspostnr.: 740010, 740020, 740030 en 740040				
720020	519999						Planten haag. Situering: - spitten - bemesten beplantingsvak - maken plantvak - planten van haagplantsoen	m	140,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
720021	222105		1				Spitten of ploegen. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are		0,70 I
720022	510205		9				Bemesten beplantingsvak. Betreft: hagen Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 Meststof: DCM Vivimus o.g. 2 Hoeveelheid: ca. 6 m3 per 100 m2 9 Meststof 0,320 m diep inwerken bij het plantklaar maken / spitten	m2 m3		70,00 I 4,20 L
720023	510399						Maken plantvak. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1:3 Plantvak frezen Bewerkingsdiepte: 0,60 m	m2		70,00 I
720024	514208						Planten van haagplantsoen. Betreft: planten van hagen Hagen in dubbele rij 50cm onderlinge afstand, 5 per strekkende meter in driehoeksverband Plantmateriaal: Acer Campestre, maat: 40/50 C5 Carpinus Betulus, maat: 40/50 C5 Fagus Sylvatica, maat: 40/50 C5 Ligustrum Ovalifolium 40/50 C5 Geleverd volgens bestekspostnr.: 740010, 740020, 740030 en 740040 Plantverband: driehoeksverband, 5 st/m2 In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspostnr.: 720023 Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond 2 Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st st st st st		672,00 I 168,00 I 168,00 I 168,00 I 168,00 I
720030	519999		9		2	1	Planten blokhaag. Situering: - spitten - bemesten beplantingsvak - maken plantvak - planten van blokhaagplantsoen	are	3,50 V	
720031	222105		1		1		Spitten of ploegen. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are		3,50 I
720032	510205		9		1		Bemesten beplantingsvak. Betreft: blokhagen Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 Meststof: DCM Vivimus o.g. 2 Hoeveelheid: ca. 6 m3 per 100 m2 9 Meststof 0,320 m diep inwerken bij het plantklaar maken / spitten	m2 m3		350,00 I 21,00 L
720033	510399						Maken plantvak. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1:3 Plantvak frezen Bewerkingsdiepte: 0,60 m	m2		350,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
720034	514208						Planten van haagplantsoen. Betreft: planten van blokhagen Plantmateriaal: Acer Campestre, maat: 40/50 C5 Carpinus Betulus, maat: 40/50 C5 Fagus Sylvatica, maat: 40/50 C5 Ligustrum Ovalifolium 40/50 C5 Geleverd volgens bestekspostnr.: 740010, 740020, 740030 en 740040 Plantverband: driehoeksverband, 7 st/m2 In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspostnr.: 720033 Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st		2.429,00	I
			9								
				2							
					1						
						2					
						1					
720040	519999						Planten van sierplantsoen. Situering: - spitten - bemesten beplantingsvak - maken plantgat - planten van sierplantsoen	are	3,40	V	
720041	222105						Spitten of ploegen. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 Bewerkingsdiepte: 0,60 m	are		3,40	I
		1									
			1								
720042	510205						Bemesten beplantingsvak. Betreft: gesloten opgaande beplanting Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 9 Meststof: DCM Vivimus 2 Hoeveelheid: 6 m3 per 100 m2 9 Meststof 0,20 m diep doorwerken bij het plantklaar maken/spitten	m2		340,00	I
		1									
			1								
				9							
					2			m3		20,40	L
720043	511599						Maken plantvak. Betreft plantvakken Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1:3 Breedte plantvak: variabel van 0,50 - 3,00 m Plantvak frezen Bewerkingsdiepte: 0,30 m	m2		340,00	I
720044	514206						Planten van sierplantsoen. Sierplantsoen/heesters met kluit Nepeta faassenii, maat P9, 7 st/m2 Persicaria bistorta, maat P9, 7 st/m2 Rudbeckia fulgida 'Goldsturm', maat P9, 7 st/m2 Symphoricarpos albus, maat 30/40, 3 st/m2 Geleverd volgens bestekspostnr.: 740050, 740060, 740070 en 740080 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In plantplaatsen of plantstroken volgens bestekspostnr.: 720043 Vlak voor het planten meststof DCM mix2 lost inwerken Hoeveelheid: 20 kg/100 m2 Plantverband: verspringend 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st		1.586,00	I
		2									
								st		427,00	I
								st		329,00	I
								st		287,00	I
								st		543,00	I
			1								
				3							
					2						
					1						
73							AANBRENGEN BOMEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
730010	519999						Planten van bomen. Situering: Betreft bomen in groen - diepspitten - maken plantgat - bemesten plantplaats - planten van bomen - aanbrengen boompaal en boomband	st	43,00	V	
730011	222104	1				1	Diepspitten. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Bewerkingsdiepte: 1,00 m	are			0,43
730012	510303	1	9			1	Maken plantgat. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met afmeting van 1,00 x 1,00 m Diepte: 0,70 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st			43,00
730013	510202	1	9			9	Bemesten plantplaats. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Afmetingen plantplaats: 1,00 x 1,00 m Meststof: DCM Vivimus Hoeveelheid: gemiddeld ca. 6 kg /100 m2 Meststof 0,20 m diep doorwerken bij het plantklaar maken/spitten	st kg			43,00 2,58
730014	515204	2					Planten bomen. Periode van planten : tussen oktober en maart Bomen met kluit Amelanchier lamarckii Carpinus betulus 'Purpurea' Malus domestica Prunus padus Prunus serrulata 'Kanzan' Pyrus silcifolia Sorbus aria Sorbus aucuparia Styphnolobium japnicum Geleverd volgens bestekspostnr.: 750010, 750020, 750030, 750040, 750050, 750060, 750070, 750080 en 750090 In plantgaten volgens bestekspostnr.: 730012 Vlak voor het planten meststof DCM mix2 los inwerken Hoeveelheid: 20 kg/100 m2 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein De boomspiegel komvormig afwerken Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st st st st st st st st st st st st			43,00 43,00 2,00 7,00 8,00 1,00 4,00 5,00 9,00 4,00 3,00
		2						kg			8,60
		1									
		2									
		1									
		1									
		4									
		1									
730015	515402	2					Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Verankering door middel van 2 boompalen per boom Boompaal: Lengte: 2,50 m Diameter: 0,08 - 0,09 m Boomband: autogordel; gekruisd aanbrengen Lengte van de paal boven maaiveld: 1,50 m Aanbrengen in driehoeksverband rondom de boom Boompalen verticaal aanbrengen	st st st			43,00 86,00 86,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
730020	510701						Aanbrengen wortelscherm. Situering: rondop nieuwe bomen	m	80,00	V	
		2					Langs aan te brengen beplanting of boom Vertikaal aanbrengen aan binnenzijde van plantgat Minimale breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m Diepte sleuf: 0,60 m Bovenzijde paneel ca. 2 cm boven maaiveld aanbrengen (Horizontaal dubbelprofiel moet zichtbaar zijn en aan de onderkant van het scherm minimaal 20 cm doorwortelbare ruimte laten) Aan binnenzijde van het scherm (gladde kant) aanvulling verdichten tot minimaal 3 mPa				
			9				Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein				
				2		9	Wortelgeleidingsscherm DeepRoot, van Copolymer Polypropylene, met grondankers, verticale geleidingsribben en afgeronde dubbele bovenrib Breedte 60 cm per paneel, dikte 2 mm, hoogte 60 cm Geleidingsribben zijn minimaal 1 cm hoog Afstand geleidingsribben max. 15 cm uit elkaar Leverancier: GreenMax, Postbus 43, 5473ZG, Heeswijk-Dinther o.g.	m			80,00 L
74							LEVEREN HAGEN EN BEPLANTING				
740010	514299						Leveren haagplantsoen, Acer campestre. Haag:	st	656,00	V	
							Acer campestre Maat: 40/50 C5 Leveren op de plaats van verwerking	st			
740020	514299						Leveren haagplantsoen, Carpinus betulus. Haag:	st	656,00	V	
							Carpinus betulus Maat: 40/50 C5 Leveren op de plaats van verwerking	st			
740030	514299						Leveren haagplantsoen, Fagus sylvatica. Haag:	st	985,00	V	
							Fagus sylvatica Maat: 40/50 Leveren op de plaats van verwerking	st			
740040	514299						Leveren haagplantsoen, Ligustrum ovalifolium. Haag:	st	656,00	V	
							Ligustrum ovalifolium Maat: 40/80, wortelgoed Leveren op de plaats van verwerking	st			
740050	514299						Leveren sierplantsoen, Nepeta faassenii. Haag:	st	427,00	V	
							Nepeta faassenii Kluitgoed Maat: C2 Leveren op de plaats van verwerking	st			
740060	514299						Leveren sierplantsoen, Persicaria bistorta. Haag:	st	329,00	V	
							Persicaria bistorta Kluitgoed Maat: C2 Leveren op de plaats van verwerking	st			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING	TER	INLICHTING	
		1	2	3	4	5						6
740070	514299						Leveren sierplantsoen, Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'. Haag: Rudbeckia fulgida 'Goldsturm' Kluitgoed Maat: C2 Leveren op de plaats van verwerking	st	287,00	V		
								st			287,00	L
740080	514299						Leveren sierplantsoen, Symphoricarpos albus. Haag: Symphoricarpos albus Kluitgoed Maat: C2 Leveren op de plaats van verwerking	st	543,00	V		
								st			543,00	L
75							LEVEREN BOMEN					
750010	515299						Leveren bomen, Amelanchier lamarckii. Soort: Amelanchier lamarckii Maaat: 18 - 20 Leveren op de plaats van verwerking	st	2,00	V		
								st			2,00	L
750020	515299						Leveren bomen, Carpinus betulus 'Purpurea'. Soort: Carpinus betulus 'Purpurea' Maaat: 18 - 20 Leveren op de plaats van verwerking	st	7,00	V		
								st			7,00	L
750030	515299						Leveren bomen, Malus domestica. Soort: Malus domestica Maaat: 18 - 20 Leveren op de plaats van verwerking	st	8,00	V		
								st			8,00	L
750040	515299						Leveren bomen, Prunus padus. Soort: Prunus padus Maaat: 18 - 20 Leveren op de plaats van verwerking	st	1,00	V		
								st			1,00	L
750050	515299						Leveren bomen, Prunus serrulata 'Kanzan'. Soort: Prunus serrulata 'Kanzan' Maaat: 18 - 20 Leveren op de plaats van verwerking	st	4,00	V		
								st			4,00	L
750060	515299						Leveren bomen, Pyrus salicifolia. Soort: Pyrus salicifolia Maaat: 18 - 20 Leveren op de plaats van verwerking	st	5,00	V		
								st			5,00	L
750070	515299						Leveren bomen, Sorbus aria. Soort: Sorbus aria Maaat: 18 - 20 Leveren op de plaats van verwerking	st	9,00	V		
								st			9,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
750080	515299						Leveren bomen, Sorbus aucuparia. Soort: Sorbus aucuparia Maaat: 18 - 20 Leveren op de plaats van verwerking	st	4,00	V	4,00	L
750090	515299						Leveren bomen, Styphnolobium japonicum. Soort: Styphnolobium japonicum Maaat: 18 - 20 Leveren op de plaats van verwerking	st	3,00	V	3,00	L
76							NAZORG					
761							NAZORG VÓÓR OPLEVERING					
761010	514402		2		1	1	Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Betreft het zo vaak als nodig onkruidvrij houden van de beplantingsvakken (ca. 8 keer per groeiseizoen op aanwijzing van de directie), kwaliteitsniveau A, conform CROW Voorafgaande aan de werkzaamheden de planning overleggen met de directie Betreft: niet-gesloten opgaande heesters Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per seizoen (april t/m oktober) Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	350,00	V		
761020	514407		2		1	1	Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken beplantingsvak. Betreft: niet-gesloten opgaande heesters Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per seizoen (april t/m oktober) Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	350,00	V		
761030	514499						Water geven beplanting. Betreft sierbeplanting zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van voor beplanting geschikt water Hoeveelheid: ca. 20 liter/m2 Gerekend is met een frequentie van 1 keer per week Water gelijkmatig verdelen over het oppervlak, zodanig dat het infiltreert in de bodem	m2 L	350,00	V	7.000,00	L
761040	514404				1	1	Onkruidvrij maken haagvoet. Betreft het zo vaak als nodig onkruidvrij houden van de beplantingsvakken (ca. 8 keer per groeiseizoen op aanwijzing van de directie), kwaliteitsniveau A, conform CROW Voorafgaande aan de werkzaamheden de planning overleggen met de directie Haagvoet van blokhagen; totaal 8 keer Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per seizoen (april t/m oktober) Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	400,00	V		
761050	514411		1			1	Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken haagvoet. Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per seizoen (april t/m oktober) Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	400,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6			
761060	514499							Water geven beplanting. Betreft haagplantsoen zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van voor beplanting geschikt water Hoeveelheid: ca. 20 liter/m2 Gerekend is met een frequentie van 1 keer per week Water gelijkmatig verdelen over het oppervlak, zodanig dat het infiltreert in de bodem	m2	400,00	V		
									L			8.000,00	I
761070	514413							Onkruidvrij maken boomspiegel. Betreft het zo vaak als nodig onkruidvrij houden van de boomvakken (ca. 8 keer per groeiseizoen op aanwijzing van de directie), kwaliteitsniveau A, conform CROW Voorafgaande aan de werkzaamheden de planning overleggen met de directie Grootte per boomspiegel: ca. 5 m2 of meer Bomen met ingeplante boomspiegel (bodembedekker) Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per seizoen (april t/m oktober) Boomspiegel bolvormig afwerken 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	st	43,00	V		
			3										
				3									
					1								
						1							
							3						
								1					
761080	515502							Water geven bomen. Betreft de bomen zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van voor de bomen geschikt water Water uit waterleidingnet Hoeveelheid: ten minste 100 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 1 keer per week Water toedienen binnen de aanwezige gietrand	st	43,00	V		
			1										
					2								
						9							
762								NAZORG NÁ OPLEVERING					
762010	514499							Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van inzaaiwerkzaamheden (RAW-bestek). Betreft: het afgeven van een groeigarantie tot 1 jaar na aanleg van gazon aangebracht volgens bestekpostnr.: 710020 Inclusief alle benodigde (nazorg)werkzaamheden om te kunnen voldoen aan de garantiebepalingen conform bepaling 51.04.05 van deel 3 van dit bestek Om garantie te garanderen dient minimaal de volgende nazorg uitgevoerd te worden: - het grasveld zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van voor grasveld geschikt water; - het uitvoeren van maaiwerkzaamheden; de maai frequentie in het groeiseizoen is 16 keer; door de directie worden de maaidata bepaald; eerste keer, na inzaaien, maaien bij grashoogte van 10 cm; - het zo vaak als nodig controleren van het grasveld op conditie en groeiontwikkeling; kwaliteitsniveau A, conform CROW; - de na oplevering ontstane lege plekken doorzaaien	EUR		N		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
762020	514499							Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van inzaaiwerkzaamheden (RAW-bested). Betreft: het afgeven van een groeigarantie tot 1 jaar na aanleg van bermen aangebracht volgens bestekpostnr.: 710030 Inclusief alle benodigde (nazorg)werkzaamheden om te kunnen voldoen aan de garantiebepalingen conform bepaling 51.04.05 van deel 3 van dit bestek Om garantie te garanderen dient minimaal de volgende nazorg uitgevoerd te worden: - de bermen zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van voor bermen geschikt water; - het uitvoeren van maaiwerkzaamheden, waarbij in de laatste week van mei en de eerste week van juni een meterstrook vanuit de verharding (zowel rijbaan als fietspad) wordt gemaaid, en in de laatste 2 weken van september de volledige berm wordt gemaaid; klepelen is niet toegestaan; - het zo vaak als nodig controleren van de bermen op conditie en groeiontwikkeling; kwaliteitsniveau A, conform CROW; - de na oplevering ontstane lege plekken doorzaaien	EUR		N
762030	514499							Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bested). Betreft: het garanderen van de goede conditie van het sierplantsoen aangebracht volgens bestekspostnr.: 720040 voor de duur van 6 maanden Inclusief alle benodigde (nazorg)werkzaamheden om te kunnen voldoen aan de garantiebepalingen conform bepaling 51.04.05 van deel 3 van dit bestek Om de goede conditie te garanderen dient minimaal de volgende nazorg uitgevoerd te worden: - het uitvoeren van snoeiwerkzaamheden; - het zo vaak als nodig controleren van de beplanting op conditie en groeiontwikkeling; - de vermelde garantieperiode geldt tevens voor leveranties van plantmateriaal ten behoeve van inboet Voorafgaande aan de werkzaamheden de planning overleggen met de directie	EUR		N
762040	514452							Inboeten sierplantsoen. Betreft inboet van maximaal 5% van het totaal aangebrachte sierplantsoen Inclusief daarbij behorende werkzaamheden en nazorg Leveren en aanbrengen van inboetmateriaal conform specificaties en afmetingen volgens bestekspostnr.: 740050, 740060, 740070 of 740080 voor de aan te brengen beplanting Heesters, wortelgoed In beplantingsvak 2 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	st	79,00	V
762050	514402	1			1			Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Betreft het zo vaak als nodig onkruidvrij houden van de beplantingsvakken (ca. 8 keer per groeiseizoen op aanwijzing van de directie), kwaliteitsniveau A, conform CROW Voorafgaande aan de werkzaamheden de planning overleggen met de directie Betreft: niet-gesloten opgaande heesters Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per seizoen (april t/m oktober) Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	340,00	V
762060	514407	2			1			Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken beplantingsvak. Betreft: niet-gesloten opgaande heesters Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	340,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
762070	514499							Water geven beplanting. Betreft sierbeplanting zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van voor beplanting geschikt water Hoeveelheid: ca. 20 liter/m2 Gerekend is met een frequentie van 1 keer per week Water gelijkmatig verdelen over het oppervlak, zodanig dat het infiltreert in de bodem	m2	340,00	V
762080	514499							Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bestek). Betreft: het garanderen van de goede conditie van haagplantsoen aangebracht volgens bestekspostnr.: 720020 en 720030 voor de duur van 1 jaar Inclusief alle benodigde (nazorg)werkzaamheden om te kunnen voldoen aan de garantiebepalingen conform bepaling 51.04.05 van deel 3 van dit bestek Om garantie te garanderen dient minimaal de volgende nazorg uitgevoerd te worden: - de haagbeplanting zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van voor beplanting geschikt water; - het uitvoeren van snoeiwerkzaamheden; - het zo vaak als nodig controleren van de haagbeplanting op conditie en groeiontwikkeling; - het zo vaak als nodig onkruidvrij houden van de beplantingsvakken (ca. 8 keer per groeiseizoen op aanwijzing van de directie), kwaliteitsniveau A, conform CROW; - inclusief inboet van de beplanting maximaal 5%; - de vermelde garantieperiode geldt tevens voor leveranties van plantmateriaal ten behoeve van inboet Voorafgaande aan de werkzaamheden de planning overleggen met de directie	EUR		N
762090	514452							Inboeten sierplantsoen. Betreft inboet van maximaal 5% van het totaal aangebrachte haagplantsoen Inclusief daarbij behorende werkzaamheden en nazorg Leveren en aanbrengen van inboetmateriaal conform specificaties en afmetingen volgens bestekspostnr.: 740010, 740020, 740030 en 740040 voor de aan te brengen haag Haagplantsoen In beplantingsvak 2 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	st	148,00	V
762100	514404							Onkruidvrij maken haagvoet. Betreft het zo vaak als nodig onkruidvrij houden van de beplantingsvakken (ca. 8 keer per groeiseizoen op aanwijzing van de directie), kwaliteitsniveau A, conform CROW Voorafgaande aan de werkzaamheden de planning overleggen met de directie Haagvoet van blokhagen; totaal 8 keer Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per seizoen (april t/m oktober) Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	400,00	V
762110	514411							Verwerken materiaal vrijgekomen bij onkruidvrij maken haagvoet. Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per seizoen (april t/m oktober) 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	400,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
762120	514499						Water geven beplanting. Betreft haagplantsoen zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van voor beplanting geschikt water Hoeveelheid: ca. 20 liter/m2 Gerekend is met een frequentie van 1 keer per week Water gelijkmatig verdelen over het oppervlak, zodanig dat het infiltreert in de bodem	m2	400,00	V		
								L			8.000,00	I
762130	515603						Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden. Betreft: het garanderen van de goede conditie van de bomen na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens bestekspostnr.: 613xxx voor de duur van 6 maanden Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 730010 Om de goede conditie te garanderen dient minimaal de volgende nazorg uitgevoerd te worden: - het uitvoeren van snoeiwerkzaamheden; - het zo vaak als nodig controleren van de geplante bomen op conditie en groeiontwikkeling; - de vermelde garantieperiode geldt tevens voor leveranties van plantmateriaal ten behoeve van inboet Voorafgaande aan de werkzaamheden de planning overleggen met de directie	EUR		N		
		1				9						
762140	515602						Inboeten bomen. Betreft inboet van maximaal 5% van het totaal aangebrachte bomen Inclusief daarbij behorende werkzaamheden en nazorg Soort plantmateriaal: overeenkomstig bestekspostnr(s). 730010 9 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	st	2,00	V		
		1				9						
762150	514413						Onkruidvrij maken boomspiegel. Betreft het zo vaak als nodig onkruidvrij houden van de boomvakken (ca. 8 keer per groeiseizoen op aanwijzing van de directie), kwaliteitsniveau A, conform CROW Voorafgaande aan de werkzaamheden de planning overleggen met de directie Grootte per boomspiegel: ca. 5 m2 of meer Bomen met ingeplante boomspiegel (bodembedekker) Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 8 onderhoudsbeurt(en) per seizoen (april t/m oktober) Boomspiegel bolvormig afwerken 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	st	43,00	V		
		3										
			3									
				1								
					1							
						3						
						1						
762160	515502						Water geven bomen. Betreft de bomen zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van voor de bomen geschikt water Water uit waterleidingnet Hoeveelheid: ten minste 100 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 1 keer per week 9 Water toedienen binnen de aanwezige gietrand	st	43,00	V		
		1						L			4.300,00	I
				2								
					9							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
8								WERK ALGEMENE AARD			
81								INZETTEN WERKNEMERS			
811								WERKNEMERS BOUWBEDRIJF			
811010	100501							Inzetten van werknemer. Werkzaamheden regulier grond- en straatwerk Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig de cao bouw & infra): grondwerker Inclusief vervoersmiddel met al het benodigde handgereedschap	uur	40,00	V
		1									
811020	100501							Inzetten van werknemer. Werkzaamheden gecompliceerd grond- leiding- en straatwerk Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): stratenmakerskoppel Inclusief vervoersmiddel met al het benodigde materieel (handgereedschap, trilplaat, tegel/bandenslijper en tegel/stenenknipper)	uur	40,00	V
		2									
811030	100501							Inzetten van werknemer. Werkzaamheden gespecialiseerd Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra): landmeter met GPS Inclusief vervoersmiddel met al het benodigde materieel	uur	8,00	V
		3									
811040	100501							Inzetten van werknemer. Werkzaamheden gespecialiseerd Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Medewerker groen, functiegroep 3 (ORBA-systeem overeenkomstig de cao voor het hoveniersbedrijf): Groenverzorger ETW (European TreeWorker)	uur	8,00	V
		3									
812								WERKNEMERS ALGEMEEN			
812010	100599							T.b.s. werknemer, werkadministrateur. Ten behoeve van de te verstrekken gegevens aan de directie van: - Bouwvergaderingverslagen; - Dag- en weekrapporten; - Weekstaten; - Termijnstaten. Overeenkomstig het gestelde in paragraaf 01.27 in deel 3 van het bestek	EUR		N
82								TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL Inclusief bedienend personeel en brandstof.			
821								GRAAFMACHINE			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
821010	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: een mobiele kraan Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine Eventuele bijzonderheden vermelden, evenals b.v. een overdrukcabine t.b.v. saneringswerkzaamheden Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
822		5					VRACHTWAGEN			
822010	100516						Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Euro V Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
823		3					WIELLADER			
823010	100517						Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
83							VERKEERSMAATREGELEN			
830010	623001						Opstellen verkeersplan. Het verkeersplan moet zijn voorzien van omléidings- en faseringstekeningen Tevens moeten verwijzingen gemaakt worden naar figuren uit CROW-publicatie 96a/96b en 96b E.e.a. met inachtneming van het gestelde in hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek	EUR		N
830020	623002						Opstellen verkeerstekening(en). Betreft het uitwerken van afzettingen en omléidingsroutes overeenkomstig het plan volgens bestekspostnr. 830010 Tekeningen aanleveren op schaal: 1:1000 Formaat van de tekeningen: A3 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog en digitaal aanleveren Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2 stuks	EUR		N
830030	621099						Aanbr, instandhouden en verwijderen afzetting(en) Betreft: te plaatsen verkeersmaatregelen voor uitvoering van de werkzaamheden Verkeersmaatregelen conform tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 830010	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
830031	621010						Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: te nemen verkeersmaatregelen Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer		15,00 I
			3							
830032	621012						Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 830031 Dagelijks inspecteren en inspecties vastleggen in een controledossier Zonodig op aanwijzing van de directie wijzigen / aanpassingen aanbrengen			
		2								
830033	620399						Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg. Betreft: maatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. 830031 Opnemen en afvoeren De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal			
830040	624001						Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Inspecteren afzettingen Conform art. 62.13.01 lid 04 van de Standaard	EUR		N
		9								
830050	621099						Aanbr, instandhouden en verw. omleidingsroute. Betreft: te plaatsen verkeersmaatregelen voor uitvoering van de werkzaamheden Verkeersmaatregelen conform tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 830010	EUR		N
830051	621099						Aanbrengen omleidingsroutes. ten behoeve van: te hanteren omleidingen Omleidingsroute op enkelbaansweg Met materiaal van de aannemer	keer		2,00 I
830052	621099						Instandhouden omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr (s). 830051 Dagelijks inspecteren en inspecties vastleggen in een controledossier Zonodig op aanwijzing van de directie wijzigen / aanpassingen aanbrengen Met materialen van de aannemer			
830053	620399						Verwijderen omleidingsroutes. Betreft: maatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. 830051 Opnemen en afvoeren De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal			
830060	620499						Faseringskosten. Betreft: alle kosten m.b.t. de diverse faseringen en de hiermee gepaard gaande handelingen, werkzaamheden, leveringen, startkosten e.d. voor zover verder niet uitgewerkt in hoofdstuk 88 In globale zin valt hierbij te denken aan: - Extra kosten verwijderen en vlak straten danwel vervangen bestrating t.b.v. tijdelijke omleidingsroutes alle verkeer binnen het werkgebied;	EUR		N
84							DIVERSEN			
841							DIVERSE VOORZIENINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
841010	101499							Toepassen rubbermatten t. b. v. voetgangers. Situering: t.b.v. tijdelijke loopstroken voordat definitieve verharding aangebracht wordt Betreft o.a. de calamiteitenstroken / loopstroken van minimaal 1,50 meter breed t.p.v. de werkzaamheden aan het hoofdriool, volgens artikel 62.14.02 deel 3 van dit bestek Afmetingen ten minste: lang 2 m, breed 1,50 m en dik 24 mm	EUR		N
841020	101401							Toepassen rijplaten. Situering: t.b.v. voorkomen van schade door materieel en/of werkzaamheden aan het niet tot het werkterrein behorende gebied Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen en/of verplaatsen van rijplaten T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Afmetingen: 5,00 x 1,00 m, dikte 10 mm Metaal of kunststof keuze van de aannemer	EUR		N
85			3					DIGITALE VERWERKING GEGEVENS			
851				4				GROEIPLAATSEN EN BOMEN			
8511								<u>Opnamegegevens</u>			
851110	510599							Verwerken gegevens in paspoorten. Betreft het verwerken van gegevens in de software GeoVisia Online v6 (ter beschikking gesteld) Per groeiplaatsen digitaal invullen van: - Eigenschappen groeiplaats; - Aangeplante boom; - Indien van toepassing inboet boom en - Werkzaamheden en verplichtingen nazorg en plantgarantie (volgens Logboek hoofdstuk 7 Handboek Bomen 2018) Volgens voorbeeld bijlage ### Verwerking gegevens direct na uitvoering per groeiplaats (realtime)	st	4,00	V
852								KABELS EN LEIDINGEN			
8523								<u>Revisiegegevens</u>			
852310	269999							Leveren van revisiegegevens cfm IMKL van het WIBON Eisen die uit de "Wet Informatieuitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten (WIBON)" moeten worden verwerkt voor de gemeentelijke netten Bijvoorbeeld voor riolering en drainage, openbare (weg)verlichting en verkeersregelinstallaties Deze revisiegegevens moeten ten minste voldoen aan hetgeen gesteld wordt in het IMKL van de WIBON	EUR		N
86								BPKV-CRITERIA			
860010	109999							Kosten voor BPKV-criterium bereikbaarheid en planning. Betreft kosten ten behoeve van BPKV-criterium bereikbaarheid Zoals nader omschreven in de inschrijvingsleidraad	EUR		N
860020	109999							Kosten voor BPKV-criterium omgevingsmanagement. Betreft kosten ten behoeve van BPKV-criterium bereikbaarheid Zoals nader omschreven in de inschrijvingsleidraad	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					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. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
910050	100299						Nulmeting bomen. Betreft: het uitvoeren van een nulmeting van bomen ten behoeve van het vastleggen staat van de boom en beschadigingen Meting uitvoering in bijzijn van wijkbeheerder van de gemeente Opnemen middels digitale opname in GeoVisia Field Het digitale logboekbestand en bijbehorende software wordt door de directie ter beschikking gesteld. De hardware wordt door de opdrachtgever niet ter beschikking gesteld. De aannemer dient 5 werkdagen voor aanvang van het werk van die periode een toughbook in te leveren bij de opdrachtgever, zodat de opdrachtgever de tijd heeft om de bestanden te installeren. De versie van GeoVisia die draait bij de opdrachtgever is leidend Voordat de gegevens gesynchroniseerd worden moet er door de opdrachtgever een steekproef genomen zijn op de gegevens, zodat er geen foutieve gegevens gesynchroniseerd worden en er vervuiling van de data optreedt. Na goedkeuring worden de gegevens gesynchroniseerd	EUR		N
95							STELPOSTEN			
950010	100301						Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	10.000,00	V
950020	100301						Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Acceptatiekosten vrijgekomen rioolslib	EUR	5.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
950030	100301	9					Stelpost. verificatie duurzame eisen door Certificering Instelling (Projectmodule) Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het gebruik en de invulling van Moederbestek.nl: Naleving: beoordeling of project voldoet aan gestelde duurzame eisen; Monitoring: rapportage ten behoeve van het aanscherpen van de gestelde duurzame eisen; Monitoring: rapportage ten behoeve van de voortgang van de realisatie Circulaire Economie. De aannemer krijgt hiervoor een factuur van Moederbestek.nl en is excl. Btw Voor wat betreft de stelpost duurzaamheid (beton, asfalt, openbare verlichting, straatbakstenen, sloop), zoals genoemd in bestekpost 950030, is tevens het onderstaande van toepassing: Het onderdeel moet voldoen aan de duurzaamheidscriteria zoals opgesteld door de opdrachtgever. Om te toetsen of werkelijk is voldaan aan de eisen wordt het werk beoordeeld. Voor deze toetsing dient de mogelijkheid geboden te worden dat een audit en inspectie uitgevoerd kan worden op locatie en bij opdrachtnemer alsmede de toeleverancier(s). Ten behoeve van deze toetsing legt de aannemer contractueel vast met de toeleverancier(s) dat een, door BouwCirculair als competent voor het aspect duurzaamheid verklaarde certificerende instelling, toegang heeft tot alle relevante aspecten betreffende de circulaire eisen van het project voor zowel nieuwe materialen en producten als wel vrijkomende materialen. Bij een positieve beoordeling door de certificerende instelling krijgt de aannemer het Projectcertificaat. Bij oplevering dient de aannemer het Projectcertificaat aan de opdrachtgever te overhandigen.	EUR	825,00	V
950040	100301	9					Stelpost. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Werkzaamheden t.b.v. bestaande kabels en leidingen	EUR	2.000,00	V
950050	100301	9					Stelpost , communicatie. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Alle correspondentie m.b.t. informatie en omgeving werkzaamheden naar bewoners c.q. bedrijven gelegen nabij deze werkzaamheden overeenkomstig het gestelde in art. 62.13.03 in deel 3 van het bestek	EUR	1,00	V
950060	100301	9					Stelpost duurzaamheid Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Materialen of materieel welke een bijdrage leveren aan duurzame toepassingen binnen het project. Hierbij valt te denken aan duurzame oplossingen t.b.v. bewatering groenvakken.	EUR	10.000,00	V

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

- 03 In afwijking van de U.A.V. 2012 wordt van de volgende artikelen afgeweken en/of worden deze uitgesloten:
- Het bepaalde in § 3 lid 6 UAV 2012 geldt niet, althans de directie houdt geen dagelijks toezicht op het werk.
 - In afwijking van het bepaalde in § 27 van de UAV 2012 dienen de weekrapporten te worden opgemaakt door de aannemer en dient het door de aannemer ondertekende weekrapport ter ondertekening aan de directie te worden voorgelegd.

Motivering

Dagelijks toezicht en het opmaken van weekrapporten passen niet in het door de gemeente Amersfoort gekozen regiemodel. Het regiemodel is gebaseerd op een visie wat de belangrijkste taak van de gemeente is. In Amersfoort is die taak: besturen. De ambtelijke organisatie heeft als kerntaak het bestuur zo te ondersteunen dat het die verantwoordelijkheid zo goed mogelijk kan waarmaken. Alle aandacht en energie is gericht op dat ene doel.

In een grote organisatie met veel uitvoerende ambtenaren bestaat het risico dat uitvoeringskwesties de aandacht afleiden van de kerntaak. Het uitvoeren van beleid wordt in Amersfoort daarom beslist niet gezien als exclusief domein van de overheid. Sterker nog, de overtuiging is dat marktpartijen er vaak beter voor zijn toegerust en dezelfde kwaliteit kunnen leveren, vaak voor minder geld. De wereld van de uitvoering is in essentie het domein van bedrijven, burgers, marktpartijen, belangenorganisaties. Uitvoerend werk ziet Amersfoort als een activiteit die op basis van zakelijke contracten met externe partijen wordt georganiseerd. De gemeente stelt de randvoorwaarden.

- In afwijking van het bepaalde § 46, leden 3 en 4, geldt dat de opdrachtgever gerechtigd is de overeenkomst door een schriftelijke verklaring geheel of gedeeltelijk te ontbinden, indiende Opdrachtnemer faillissement is aangevraagd, de Opdrachtnemer in staat van faillissement wordt verklaard of aan hem, al dan niet voorlopig, surseance van betaling wordt verleend of een aanvraag daartoe is gedaan

Motivering

De gemeente Amersfoort wenst zich de vrijheid voor te houden met het oog op het door haar te behartigen algemeen belang een eigen afweging te maken in genoemde situaties.

- Het bepaalde in § 49 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

Motivering

Uit kostenoverwegingen kiest de gemeente Amersfoort er voor geschillen voor te leggen aan de daartoe bevoegde rechter in het arrondissement Midden-Nederland.

- 04 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands zal zijn. Alle correspondentie (woord en geschrift) voor en na de gunning vindt uitsluitend plaats in de Nederlandse taal.
- 05 Op dit werk is van toepassing het "Handboek Bomen versie 2018".
In geval van tegenstrijdigheden in bepalingen omtrent bomen, prevaleert het Handboek Bomen boven de bepalingen van deel 3 en de Standaard RAW Bepalingen.
- 06 Tevens is van toepassing op dit werk:
de CROW-publicatie 324 "Verantwoord aanbrengen elementenverharding" d.d. mei 2013.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen, wordt de U.A.V. 2012 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende ter verkrijging van de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de Uitvoering van Technische Installatiewerken 1992 (U.A.V.T.I.):
- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.
 - Uitbreiding met paragraaf 8a. Beproeving:
 1. Indien is overeengekomen dat een werk of een of meer onderdelen daarvan beproefd zullen worden, vindt beproeving plaats. De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie en dient om vast te stellen of het werk, of

HFD PAR ART LID

het desbetreffende onderdeel daarvan, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dit op het tijdstip van de beproeving mogelijk is.

2. Aannemer en directie stellen in onderling overleg het tijdstip van beproeving vast.

Indien aannemer en directie niet komen tot gemeenschappelijke vaststelling van het tijdstip van beproeving, stelt de aannemer dit tijdstip vast en geeft van dit tijdstip ten minste acht dagen tevoren schriftelijk kennis aan de directie.

3. Ten behoeve van de beproeving stelt de aannemer voor zijn rekening het nodige materieel en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar.

De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie zijn voor rekening van de opdrachtgever.

4. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijf dagen na de beproeving, stelt de aannemer een rapport op waarin het beproevingsresultaat is opgenomen, alsmede, indien zulks is overeengekomen, een meetstaat die de meetresultaten en andere relevante gegevens vermeldt.

Door de ondertekening van dit in tweevoud op te maken rapport door aannemer en directie staan de resultaten van de beproeving vast.

Indien de directie tijdens de beproeving niet aanwezig is geweest, staan de resultaten van de beproeving vast door de enkele vermelding daarvan in het rapport.

5. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, nadat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald.

Op deze herhaalde beproeving zijn de vorige leden van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten van water en energie, benodigd voor de beproeving, voor rekening van de aannemer zijn.

6. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook overigens is voltooid, vindt opnemings plaats zoals bedoeld in paragraaf 9.

- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:

Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever revisietekeningen zal verstrekken, overhandigt hij deze uiterlijk drie maanden na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

- Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:

De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.

- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:

Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgeschreven, gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.

- Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:

'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.

01 01 03 INSCHRIJVINGSSTAAT

- 01 Ten behoeve van de werkadministratie dient de aannemer aan wie het werk is opgedragen binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSX-bestand (laatste versie) en XLSx-bestand (laatste versie) aan te leveren bij de directie.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Aan artikel 01.01.13 van de Standaard RAW Bepalingen wordt een nieuw lid toegevoegd:
"07. Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 04 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer."
- 02 De laatste zin van paragraaf 15 lid 01 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: "Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld."
- 03 Paragraaf 14 lid 10 U.A.V. 2012 wordt gewijzigd als volgt: "De aannemer heeft alsdan recht op de aannemingsom berekend naar de stand van het werk op het moment van beëindiging, vermeerderd met een vergoeding van alle gemaakte kosten voortvloeiend uit verplichtingen die de aannemer op het tijdstip van beëindiging reeds is aangegaan met het oog op de uitvoering van het werk."
- 04 Paragraaf 22 lid 2 U.A.V. 2012 wordt gewijzigd als volgt: "Indien in het bestek is vermeld dat één of meer onderdelen van het werk moeten worden gegarandeerd, zal de garantie inhouden dat de garant zich verbindt om voor zijn rekening alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen. De garanties gelden van het gereedkomen van het onderdeel af tot het einde van de onderhoudstermijn en in aansluiting daarop gedurende de in het bestek genoemde periode."
- 05 Paragraaf 9 lid 5 en de laatste zin van paragraaf 9 lid 6 U.A.V. 2012 zijn niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

- 06 Tot het opdragen van bestekswijzigingen in de zin van paragraaf 36 lid 2 U.A.V. 2012 en het verlenen van termijnverlenging in de zin van paragraaf 8 lid 4 U.A.V. 2012 is namens de gemeente Amersfoort uitsluitend bevoegd de projectmanager van de afdeling Programma's en Projecten. Een bestekswijziging dan wel termijnverlenging wordt niet geacht te zijn opgedragen respectievelijk verleend dan nadat deze functionaris zulks per brief aan de aannemer heeft gemeld. Paragraaf 36 lid 5 U.A.V. 2012 is niet van toepassing.
- 07 De aannemer doet bij voorbaat afstand van zijn retentierecht als bedoeld in artikel 3:290 BW.
- 08 In afwijking van paragraaf 49 U.A.V. 2012 worden geschillen beslecht door de bevoegde rechter te Midden Nederland.
- 09 De overeenkomst kan door de gemeente Amersfoort tussentijds, zonder inachtneming van enige termijn en zonder rechterlijke tussenkomst worden ontbonden indien:
- De Aannemer faillissement aanvraagt dan wel in staat van faillissement wordt verklaard;
 - De Aannemer surseance van betaling aanvraagt.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN**

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, bedraagt ...% van de aannemingssom.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen geschiedt de verrekening van de risicoregeling op afzonderlijke declaratie.
- 03 De risicoregeling als bedoeld in artikel 01.04 van de Standaard RAW Bepalingen is niet van toepassing. Er geschiedt geen verrekening op wijzigingen in loonkosten, brandstofbestanddelen en bouwstoffen.

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 In aanvulling van het bepaalde in de laatste zin van artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen en van paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012 moet de declaratie, na goedkeuring van de directie elektronisch gezonden worden aan:

factuur@amersfoort.nl

De facturen moeten ten minste de volgende informatie bevatten:

- Projectbenaming [besteknummer + omschrijving];
 - Inhoud van factuur [bijvoorbeeld termijnnummer];
 - Handtekening toezichthouder;
 - Gemeentelijk verplichtingsnummer.
- 02 Voor werkzaamheden en leveringen die ten laste komen van een stelpost, moeten pro-forma rekeningen (zonder B.T.W.) worden overhandigd aan de directie U.A.V.
- 03 Aan de in artikelen 01.27.05, 25.05.03 en bestekspostnrs. 368110 en 892320 gestelde eisen moet zijn voldaan, alvorens tot goedkeuring van de declaratie m.b.t. bijbehorende besteksposten kan worden overgegaan.

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

- 01 De aannemer dient zo spoedig mogelijk na de opdracht, doch uiterlijk vóór het verschijnen van de eerste betalingstermijn, een zekerheid overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 43a van de UAV 2012 ten genoegen van de opdrachtnemer te stellen. De kosten van de zekerheidstelling zijn voor rekening van de aannemer.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 RAW-BESTEK: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

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

01 08 02 RAW-BESTEK: BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

HFD PAR ART LID

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

01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 04 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 08 05 BIJDRAGE VISI-SYSTEMATIEK

01 Een bijdrage in de kosten van het onderhoud en gebruik van de VISI-systematiek als bedoeld in lid 02 van artikel 01.08.03 van de Standaard wordt verlangd.

01 10 VERGUNNINGEN

01 10 02 BENODIGDE VERGUNNINGEN / ONTHEFFINGEN

01 De aannemer dient zich voor de aanvang van het werk te vergewissen of alle vergunningen, ontheffingen of dergelijke beschikkingen als bedoeld in paragraaf 5 lid 1 U.A.V. 2012 zijn verkregen.

02 De aannemer verstrekt de directie inzage in de door derden aan hem verleende vergunningen, ontheffingen e.d.

03 Alle kosten die voortvloeien uit het verkrijgen en het in stand houden van diverse vergunningen, ontheffingen e.d. na verlening van de opdracht, zijn voor rekening van de aannemer.

04 Inhoudelijk betreft het voornamelijk het:

- Melden, zonodig aanvragen van een lozingsvergunning voor het toepassen van bronbemaling afhankelijk van het bemalingsadvies en in welke periode van het jaar eventuele bemaling plaats vindt;
- Vergunningen in het kader van geluidshinder tijdens de uitvoering van de werkzaamheden;
- Ontheffing van het Wegenverkeersreglement en het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens voor alle vanwege de aannemer bij de uitvoering betrokken personen.

05 Reeds door de opdrachtgever aangevraagde vergunningen /ontheffingen:

- @@
- @@

De aannemer zal voorafgaande aan de uitvoering afschriften van aanvragen / ontheffingen en verlening(en) van de directie krijgen.

06 Op grond van artikel 3.6 van de Keur is het verboden om zonder watervergunning grondwater te onttrekken of water te infiltreren. Op grond van artikel 3.4 van de Keur is het verboden om zonder watervergunning water te brengen in of te onttrekken aan oppervlaktewaterlichamen. Op grond van artikel 3.9 van de Keur kan het bestuur algemene regels stellen die een vrijstelling van die vergunningplicht inhouden.

Waterschap Vallei en Veluwe heeft algemene regels opgesteld. In deze Algemene regels is voor betreffende situatie en voor zover voor betreffende situatie van toepassing:

- " Het criterium waarbij afgezien wordt van vergunningverlening;
- " welke (standaard-)voorschriften dan eventueel van toepassing zijn
- " de wijze waarop gemeld moet worden en
- " het overgangsrecht.

Voorts geldt de volgende toelichting:

Situaties waarbij volstaan kan worden met algemene regels (geen vergunningplicht, melding voldoende):

Situaties:

Bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanerig.

Onttrekking <3.000 m3/dag

EN

Duur: < 6 maanden

EN

Grondwaterstandverlaging < 0,5 m ten opzichte van het gewenste ontgravings- of saneringsniveau.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

HFD PAR ART LID

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Het verwijderen, leggen en verleggen van kabels en/of leidingen met bijbehorende werkzaamheden;
 - Het verwijderen, verplaatsen en plaatsen van bewegwijzering met bijbehorende werkzaamheden;

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN**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.
- 02 Bij het opmaken van het algemeen tijdschema dient de aannemer er rekening mee te houden dat:
- Omgang met vrijkomende materialen (01.17.07);
 - Werken met verontreinigde grond;
 - Bemalingsplan;
 - Grondwerk;
 - Legplan riolering;
 - Straatwerkplan;
 - Plan voor verkeersmaatregelen.
- 03 Met de uitvoering van het werk, uitgezonderd het inrichten van het werkterrein, mag eerst na goedkeuring van het algemeen tijdschema door de directie worden begonnen.
- 04 Indien de aannemer wijzigingen wenst aan te brengen in het algemeen tijdschema, legt hij het gewijzigde algemeen tijdschema 10 werkdagen voor het ingaan van de wijziging, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over.
- 05 Voor het verwijderen / verplaatsen / aanpassen van de huidige VRI-installatie dient door de aannemer minimaal 3 weken voor de verwijdering / verplaatsing /aanpassing contact te worden opgenomen met dhr. E.J. Hermesen (033-46 44 89) van de gemeente.
Tevens deze werkzaamheden, door derden uit te voeren, duidelijk in het op te stellen gedetailleerde werkplan op nemen.
- 07 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
- De uit te voeren werkzaamheden;
 - De omvang van de werkzaamheden;
 - De tijd van de werkzaamheden;
 - Het tijdstip van uitvoer van de werkzaamheden;
 - Volgorde van uitvoering van de werkzaamheden;
 - Plan voor omgaan met vrijgekomen materialen overeenkomstig artikel 01.17.07 van de Standaard RAW Bepalingen;
 - Boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) overeenkomstig het gestelde in artikel 01.18.02 van dit bestek.
- 08 Van de aannemer wordt in plaats van een algemeen tijdschema een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
- De uit te voeren werkzaamheden;
 - De omvang van de werkzaamheden;
 - De tijd van de werkzaamheden;
 - Het tijdstip van uitvoer van de werkzaamheden;
 - Volgorde van uitvoering van de werkzaamheden;
 - Plan voor omgaan met vrijgekomen materialen overeenkomstig artikel 01.17.07 van de Standaard RAW Bepalingen.
 - Boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) overeenkomstig het gestelde in artikel 01.18.02 van dit bestek.
- 09 Bij het opstellen van het tijdschema dient men er rekening mee te houden dat indien straten, inritten en dergelijke langdurig (> 3 uur) geblokkeerd worden dient dit aangegeven te worden.
- 10 Alle analoge bestanden dienen op FSC-papier te worden verstrekt.
- 01 14 BOUWSTOFFEN**
- 01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN**
- 01 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
bouwstof producent/leverancier
-

HFD PAR ART LID

2.

- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- De datum van aflevering;
 - Het besteknummer;
 - Het nummer van de geleidebon;
 - De soort bouwstof en het aantal;
 - De plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk volgens de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 04 In relatie tot de plantgarantie zoals gesteld in artikel 01.15.05, dient de aannemer akkoord te gaan met de kwaliteit van de ter beschikking gestelde bouwstoffen. De aannemer mag eenmalig direct na opdrachtverlening verzoeken tot een partijkeuring van bedoelde bouwstoffen. De kosten daarvan zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 05 Na bedoelde eerste partijkeuring van de ter beschikking gestelde bouwstoffen mag de aannemer verzoeken om meerdere keuringen. De kosten zijn in beginsel voor rekening van de aannemer tenzij uit keuring blijkt dat de bouwstof(fen) niet voldoen. Bij afkeuring wordt verrekend o.b.v. ongelijk.

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van inschrijving 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.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- Voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - Voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - Voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - Voor het GASTEC QA-keur bij 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 U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- Wegenverf en verdunner;
 - Glasparels;
 - Thermoplastisch markeringsmateriaal;
 - Staal;
 - Betonmortel;
 - Betonnen putten en putbuizen (BRL-9202);
 - Ronde buizen van ongewapend, gewapend, staalvezelbeton en vlakke voetbuizen van ongewapend en gewapend beton (BRL-9201);
 - Metselwerkgranulaat;
 - Menggranulaat en/of betongranulaat.

HFD PAR ART LID

- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de 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 14 05 PROCESCERTIFICATIE

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. is een geldig KOMO-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie.
Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatie-instelling te laten beoordelen volgens de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.
Hiertoe dient de aannemer vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs te overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.
- 03 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 06 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 14 07 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 01 De aannemer verstrekt de directie, voor zover de Standaard RAW Bepalingen daarin niet voorziet, vóór de levering c.q. verwerking een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond, zand en overige bouwstoffen, afgegeven en ondertekend door de producent/leverancier.
Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- De naam van de producent en/of leverancier;
 - De aard en de herkomst;
 - Voor grond en zand de opbouw en de gradering;
 - Een verklaring dat de geleverde bouwstoffen voldoen aan de eisen vermeld in de Standaard 2020.
- 04 De aannemer verstrekt de directie van door hem te leveren granulaten van bouw en sloopafval:
- Een KOMO-attest met productcertificaat of;
 - Een partijkeuring volgens het Bouwstoffenbesluit met een verklaring dat gewerkt is volgens de asbestzorgvuldigheidsmodule.
- 05 In het kader van de meldingsplicht zoals bedoeld in het Bouwstoffenbesluit overlegt de aannemer schriftelijk, vóór de levering c.q. verwerking van grond categorie 1, het bewijsmiddel, zoals bedoeld in lid 02, aan het bevoegd gezag. Een afschrift van deze melding moet gelijktijdig aan de directie worden overhandigd.

01 14 09 DUURZAAM BETON

- 01 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
- 02 Duurzaam beton dient een MKI-waarde te hebben. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.
- 03 Voor wat betreft de stelpost Duurzaam Beton, zoals genoemd in bestekspostnr. 950070 is van toepassing.

01 14 10 VERIFICATIE GEGEVENS

- 01 Voorafgaande aan het aanleveren van certificaten en andere gegevens aan de directie, omtrent door de aannemer te leveren bouwstoffen, dient de aannemer zich te vergewissen van de juistheid

HFD PAR ART LID

en volledigheid van de inhoud daarvan.

01 15 GARANTIE**01 15 05 TECHNISCHE KWALITEIT EN GARANTIE**

- 01 Op de diverse onderdelen van dit werk zijn garantiebepalingen van toepassing. Het betreft:
- Groenvoorzieningen: volgens paragraaf 51.44 en 51.54 van dit bestek en
 - Verhardingen: volgens artikel 83.04.01.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 01 BODEMSANERINGSVERZEKERING**

- 01 Het eigen risico, als bedoeld in artikel 01.16.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen, bedraagt € 2.250,00 per gebeurtenis. Het eigen risico dat bedongen is, kan de opdrachtgever verhalen op de aannemer, indien de schade voor rekening van de aannemer geweest zou zijn, als deze bodemsaneringverzekering niet was afgesloten.
- 02 De polis wordt zo spoedig mogelijk na afsluiting aan de aannemer ter inzage aangeboden.
- 03 De CAR-verzekering maakt geen deel uit van de bodemsaneringverzekering.

01 16 02 BODEMSANERINGVERZEKERING EN AANSPRAKELIJKHEID.

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer sluit de opdrachtgeefster voor haar rekening een bodemsaneringverzekering af, waarin uitsluitend dekking wordt geboden voor door derden geleden plotselinge en geleidelijke milieuschade in verband met het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden omschreven in het bestek.
- 02 Bijzonderheden van deze verzekering zijn:
- a. De verzekering geldt voor alle bij het werk betrokken partijen;
 - b. De verzekering geeft voor alle verzekerden een primaire dekking;
 - c. De dekking is beperkt tot plotselinge en/of geleidelijke milieuschade. Voor overige risico's is er mogelijk dekking onder de doorlopende CAR-verzekering van opdrachtgeefster; dit dient apart geregeld te worden.
- 03 UITGESLOTEN van de verzekering zijn onder meer:
- 3.1. Ketens, loodsen en andere tijdelijke onderkomens, en de inhoud daarvan, machines, werktuigen, gereedschappen e.d.
 - 3.2. Schade veroorzaakt door (lucht)vaartuigen, (hijs)kranen, werk materiaal en voertuigen, die voor hun voortbeweging van motorische kracht afhankelijk zijn, dan wel veroorzaakt door hun lading en aanhangers.
 - 3.3. Varend of drijvend materieel evenals draglines, bulldozers, hijskranen en andere mechanisch aangedreven transportmiddelen evenals motorrijtuigen.
 - 3.4. Aanspraken strekkende tot het geheel of gedeeltelijk opnieuw uitvoeren van door of onder verantwoordelijkheid van verzekerde niet naar behoren uitgevoerde werkzaamheden.
 - 3.5. Kosten voor verbeteringen en/of veranderingen in het ontwerp, evenals extra kosten door het gebruik van materialen van andere soort of kwaliteit dan de beschadigde, verbeterde en/of veranderde werkwijze, constructie e.d.
 - 3.6. Bedrijfsschade, onverschillig van welke aard en hoe ook omschreven, uitgezonderd die omschreven onder punt 2 c.
 - 3.7. De onderlinge aansprakelijkheid van verzekerden in geval van zuivere vermogensschade.
- 04 Alle risico's die niet door de bodemsaneringverzekering worden gedekt, komen ten laste van de partij(en) voor wiens risico de schade is op grond van de overeenkomst, de wet en jurisprudentie.
- 05 Op de bodemsaneringverzekering zijn eigen risico's van toepassing. Ten aanzien van aansprakelijkheid voor door derden geleden schade geldt het eigen risico niet bij letselschade. Alle op deze verzekering van toepassing zijnde eigen risico's komen altijd voor rekening van de aannemer.
- 06 De opdrachtgeefster betaalt met inachtneming van het gestelde onder lid 4 en 5 de vergoeding van de verzekerde schade door aan de aannemer naar gelang deze met de opruiming, het herstel of de vervanging vordert.
- 07 Schadegevallen dienen direct door de aannemer telefonisch te worden gemeld aan de directie van het bouwwerk (project). Binnen 24 uur dient de aannemer de ontstane schade met toelichting van het gebeurde schriftelijk mede te delen aan de

HFD PAR ART LID

directie.

Zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen twee weken na het ontstaan van de schade dient de aannemer een gespecificeerde begroting van herstel- c.q. vervangingskosten in bij de directie.

In geval van (een vermoeden van) een strafbaar feit dient de aannemer binnen 24 uur aangifte te doen bij de politie en andere daarvoor in aanmerking komende instanties.

De directie zorgt voor directe melding en toezending van de hiervoor bedoelde gegevens aan de afdeling Juridische Zaken van de gemeente Amersfoort.

- 08 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk uitsluitend gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering als gevolg van de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) en waarbij tevens aansprakelijkheid voor schade aan ondergrondse leidingen e.d. niet mag worden uitgesloten.
Indien gebruik wordt gemaakt van gehuurd materieel dan dient onder de verzekering de aansprakelijkheid van de huurder te zijn meegedekt.
- 09 Een kopie van de polis van de bodemsaneringverzekering ligt bij de (bouw) directie van het bouwwerk (project) en de afdeling Juridische Zaken van de gemeente Amersfoort ter inzage.

01 16 03 CAR-VERZEKERING (DOOR DE OPDRACHTGEEFSTER AF TE SLUITEN)

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer sluit de opdrachtgever voor haar rekening een CAR-verzekering (verzekering van bouwrisico's) voor:
- 1.1. Het in het vigerende bestek, inclusief wijzigingen en aanvullingen, omschreven werk, alle bijkomende werken, meerwerk, wijzigingen enz. al dan niet volgens bestek in aanbouw of gereed, alsmede alle voor het werk bestemde materialen, bouwstoffen, constructies, onderdelen enz. ongeacht of deze reeds door de bouwdirectie zijn goedgekeurd en, die voor rekening en risico van verzekerde op het bouwterrein aanwezig zijn en die bestemd zijn om blijvend in het werk te worden verwerkt.
- 1.2. De ten behoeve van het werk op het bouwterrein aanwezige hulpconstructies en (tijdelijke) hulpwerken (zoals steigers, bekistingen, damwanden, dekzeilen e.d.), doch exclusief werktuigen e.d. Zie lid 2 voor de uitsluitingen.
- 1.3. Transport en tijdelijke opslag van verzekerde interessen.
- 1.4. De op het bouwterrein, of nabije omgeving, aanwezige persoonlijke eigendommen van de bouwdirectie en van personeel in dienst van één verzekerde partijen.
- 1.5. De aansprakelijkheid van verzekerden voor door derden geleden schade. De dekking is uitsluitend voor de gemeente Amersfoort primair, voor de (onder)aannemers secundair.
In dit verband dient de aannemer een aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB) af te sluiten, met een minimaal verzekerde som van € 1.134.451,-- waarbij onderaannemers zijn meeverzekerd.
- 1.6. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever, zowel roerende als onroerende zaken.
- 02 UITGESLOTEN van de verzekering zijn onder meer:
- 2.1. Ketens, loods en andere tijdelijke onderkomens, zomede de inhoud daarvan, machines, werktuigen, gereedschappen e.d.
- 2.2. Schade veroorzaakt door (lucht)vaartuigen, (hijl)kranen, werkmateriaal en voertuigen, die voor hun voortbeweging van motorische kracht afhankelijk zijn, dan wel veroorzaakt door hun lading en aanhangers.
- 2.3. Varend of drijvend materieel alsmede draglines, bulldozers, hijskranen en andere mechanisch aangedreven transportmiddelen alsmede motorrijtuigen.
- 2.4. Kosten voor verbeteringen en/of veranderingen in het ontwerp, alsmede extra kosten door het gebruik van materialen van andere soort of kwaliteit dan de beschadigde, verbeterde en/of veranderde werkwijze, constructie e.d.
- 2.5. Bedrijfsschade, onverschillig van welke aard en hoe ook omschreven.
- 03 Alle risico's die niet door de CAR-verzekering worden gedekt, komen ten laste van de partij(en) voor wiens risico de schade is op grond van de overeenkomst, de wet en jurisprudentie.

Schade in diverse fasen van het uitvoeringsproces:

- a. Schade zich voordoende na het opstellen van een eventueel onderhoudsopname rapport en voor uitplaatsing gebruiker indien deze wordt uitgeplaatst en tot aan de startuitvoering komt niet voor rekening van de aannemer;

HFD PAR ART LID

b. Schade aan een in overeenstemming met de instructies van de opdrachtgeefster, door de aannemer voldoende *dichtgeplante* opstal, voor start uitvoering is niet voor rekening van de aannemer. Eventueel opnamerapport van (grote) schade voor start uitvoering in vergelijking tot onderhoudsopname-rapport van punt 3.a.

c. Schade aan opstal na startuitvoering:

- Schade aan de opstal (in de ruimste zin) valt onder verantwoordelijkheid van de aannemer (tot de oplevering);
- De aannemer dient, in alle redelijkheid, maatregelen te nemen ter voorkoming van schade;
- Schade door brand, ontploffing-, blikseminslag- en vliegtuigschade aan de bestaande opstal is gedekt onder de opstalverzekering.

d. Eigen risico: zie lid 5.

04 Verzekering geschiedt tot een zodanig bedrag, dat bij schade de kosten van opruiming, het herstel of vervanging van wat is beschadigd of verloren gegaan, evenals de door de opruiming, het herstel of de vervanging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht, ook van de directie, architect, adviseurs en constructeurs, zijn gedekt. In ieder geval zullen voor zover niet al begrepen in de reparatiekosten of andere wijze van schadevergoeding zelfs boven de verzekerde som worden meeverzekerd:

- De kosten van slopen en/of demonteren en/of ontmantelen en/of verwijderen respectievelijk van weer aanbrengen en/of opnieuw monteren en/of plaatsen van enig onderdeel van de verzekerde objecten, voor zover deze kosten noodzakelijkerwijze gemaakt moeten worden in verband met een verzekerd risico;
- De honoraria, mits redelijk vastgesteld, van architecten, inspecteurs en technische adviseurs, alsmede de kosten van toezicht welke kosten redelijkerwijs gemaakt moeten worden voor het vervangen, weder opbouwen respectievelijk in vroegere toestand terugbrengen van het werk;
- De kosten van de in verband met vorengenoemde vervanging, wederopbouw of herstel nieuw te maken tekeningen en bestekken, alsmede de kosten van aanbesteding;
- De kosten van wegruimen van materialen en/of puin alsmede van het noodzakelijk slopen en/of verwijderen van enig deel van de beschadigde verzekerde objecten;

05 Op de afgesloten verzekering zijn eigen risico's van toepassing voor, onder andere, schade aan het werk, persoonlijke eigendommen van de bouwdirectie en van personeel in dienst van een der verzekerde partijen, aansprakelijkheid voor door derden geleden schade en bestaande eigendommen van de opdrachtgever. Ten aanzien van aansprakelijkheid voor door derden geleden schade geldt het eigen risico niet bij letselschade. Alle op deze verzekering van toepassing zijnde eigen risico's komen altijd voor rekening van de aannemer.

06 De opdrachtgever betaalt, met inachtneming van het in voorgaande leden gestelde, de vergoeding van de verzekerde schade door aan de aannemer naar gelang deze met de opruiming, het herstel of de vervanging vordert.

07 Schadegevallen dienen direct door de aannemer telefonisch te worden gemeld aan de directie van het bouwwerk (project). Binnen 24 uur dient de aannemer de ontstane schade met toelichting van het gebeurde schriftelijk mede te delen aan de directie. Zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen twee weken na het ontstaan van de schade dient de aannemer een gespecificeerde begroting van herstel- c.q. vervangingskosten in bij de directie. Door derden geleden schade, die het gevolg is van of in verband staat met de uitvoering van de werkzaamheden, meldt de aannemer binnen 3 dagen aan bij zijn eigen AVB of CAR-verzekeraar. Aannemer is gehouden al hetgeen redelijkerwijs nodig is te doen om een snelle en zorgvuldige afhandeling van de schademelding door zijn verzekeraar te bevorderen. Indien aannemer niet, niet-tijdig of niet-behoorlijk aan deze verplichtingen voldoet, dan verbeurt aannemer aan opdrachtgever een bedrag van € 500 per dag dat aannemer niet, niet-tijdig of niet-behoorlijk aan deze verplichtingen voldoet. In geval van (een vermoeden van) een strafbaar feit dient de aannemer binnen 24 uur aangifte te doen bij de politie en andere daarvoor in aanmerking komende instanties. De directie zorgt voor directe melding en toezending van de hiervoor bedoelde gegevens aan de Afdeling Juridische Zaken van de gemeente Amersfoort.

08 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk uitsluitend gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering ingevolge de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) en waarbij tevens aansprakelijkheid voor schade aan ondergrondse leidingen e.d. niet mag worden uitgesloten. Indien gebruik wordt gemaakt van gehuurd materieel dan dient onder de verzekering de aansprakelijkheid van de huurder te zijn mee gedekt.

09 Een kopie van de polis van de CAR-verzekering ligt bij de (bouw) directie van het bouwwerk (project) en de Afdeling Juridische Zaken van de gemeente Amersfoort ter inzage.

01 16 04 BIJZONDERE VOORWAARDEN TBV OPNAME IN BESTEKKEN MBT SLOOPWERKZAAMHEDEN

01 Aansprakelijkheid.
De aannemer van sloopwerken is aansprakelijk voor alle directe en indirecte materiële en/of persoonlijke schade en daarmee verband houdende gevolgschade, die in verband met de uitvoering van de werkzaamheden aan derden - waaronder ook de gemeente Amersfoort dient te worden verstaan - wordt toegebracht.
De aannemer vrijwaart zonder enige beperking de gemeente Amersfoort voor alle door derden geleden directe en indirecte

HFD PAR ART LID

materiële en/of persoonlijke schade en daarmee verband houdende gevolgschade.

02 Verzekering.

2.1. Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer sluit de opdrachtgeefster voor haar rekening een CAR-verzekering (verzekering van bouwrisico's) voor:

2.2. Het in het bestek omschreven sloopwerk ten behoeve van nieuwbouw c.q. deelsloop.

2.3. De ten behoeve van het werk op het bouwterrein aanwezige hulpconstructies en (tijdelijke) hulpwerken (zoals steigers, stut- en stempelwerk, damwanden, e.d.), doch exclusief werktuigen e.d. Zie voor de uitsluitingen lid 2.

2.4. De op het bouwterrein, of nabije omgeving, aanwezige persoonlijke eigendommen van de bouwdirectie en van personeel in dienst van één der verzekerde partijen.

2.5. De aansprakelijkheid van verzekerden voor door derden geleden schade. De dekking is uitsluitend voor de gemeente Amersfoort primair, voor de (onder)aannemers secundair.

In dit verband dient de aannemer een aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB) af te sluiten, met een primaire dekking en een minimaal verzekerde som van € 1.134.451,-, waarbij naast de aannemer ook onderaannemers zijn medeverzekerd.

2.6. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgeefster, zowel roerende als onroerende zaken.

03 UITGESLOTEN van de verzekering zijn onder meer:

3.1. Ketens, loodsen en andere tijdelijke onderkomens, zomede de inhoud daarvan, machines, gereedschappen, werktuigen evenals mechanisch voortbewogen transportmiddelen.

3.2. Schade veroorzaakt door (lucht)vaartuigen, (hijs)kranen, werkmateriaal en voertuigen, die voor hun voortbeweging van motorische kracht afhankelijk zijn, dan wel veroorzaakt door hun lading en aanhangers.

3.3. Varend of drijvend materieel evenals draglines, bulldozers, hijskranen en andere mechanisch aangedreven transportmiddelen evenals motorrijtuigen.

3.4. Kosten voor verbeteringen en/of veranderingen in het ontwerp, evenals extra kosten door het gebruik van materialen van andere soort of kwaliteit dan de beschadigde, verbeterde en/of veranderde werkwijze, constructie e.d.

3.5. Bedrijfsschade, onverschillig van welke aard en hoe ook omschreven.

04 Alle risico's die niet door de CAR-verzekering, worden gedekt, komen ten laste van de partij(en) voor wiens risico de schade is op grond van de overeenkomst, de wet en jurisprudentie.

05 Verzekering geschiedt tot een zodanig bedrag, als in redelijkheid valt te verwachten, dat bij schade de kosten van opruiming, het herstel of vervanging van wat is beschadigd of verloren gegaan, evenals de door de opruiming, het herstel of de vervanging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht, ook van de directie, architect, adviseurs en constructeurs, zijn gedekt.

In ieder geval zullen voor zover niet al begrepen in de reparatiekosten of andere wijze van schadevergoeding zelfs boven de verzekerde som worden meeverzekerd:

a. De kosten van slopen en/of demonteren en/of ontmantelen en/of verwijderen resp. van weer aanbrengen en/of opnieuw monteren en/of plaatsen van enig onderdeel van de verzekerde objecten, voor zover deze kosten noodzakelijkerwijze gemaakt moeten worden in verband met een verzekerd gevaar;

b. De honoraria, mits redelijk vastgesteld, van architecten, inspecteurs en technische adviseurs, evenals de kosten van toezicht welke kosten redelijkerwijs gemaakt moeten worden voor het vervangen, weer opbouwen resp. in vroegere toestand terugbrengen van het werk;

c. De kosten van de in verband met voren genoemde vervanging, wederopbouw of herstel nieuw te maken tekeningen en bestekken, evenals de kosten van aanbesteding;

d. De kosten van wegruimen van materialen en/of puin evenals van het noodzakelijk slopen en/of verwijderen van enig deel van de beschadigde verzekerde objecten.

06 Op de afgesloten verzekering zijn eigen risico's van toepassing voor, onder andere, schade aan het werk, persoonlijke eigendommen van de bouwdirectie en van personeel in dienst van een der verzekerde partijen, aansprakelijkheid voor door derden geleden schade en bestaande eigendommen van de opdrachtgever. Ten aanzien van aansprakelijkheid voor door

HFD PAR ART LID

derden geleden schade geldt het eigen risico niet bij letselschade.

Alle op deze verzekering van toepassing zijnde eigen risico's komen altijd voor rekening van de aannemer.

- 07 a. Schadegevallen dienen direct door de aannemer telefonisch te worden gemeld aan de directie van het bouwwerk (project). Binnen 24 uur dient de aannemer de ontstane schade met toelichting van het gebeurde schriftelijk mede te delen aan de directie.
Zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen twee weken na het ontstaan van de schade dient de aannemer een gespecificeerde begroting van herstel- c.q. vervangingskosten in bij de directie.
- b. Door derden geleden schade, die het gevolg is van of in verband staat met de uitvoering van de werkzaamheden, meldt de aannemer binnen 3 dagen aan bij zijn eigen AVB of CAR-verzekeraar. Aannemer is gehouden al hetgeen redelijkerwijs nodig is te doen om een snelle en zorgvuldige afhandeling van de schademelding door zijn verzekeraar te bevorderen. Indien aannemer niet, niet-tijdig of niet-behoorlijk aan deze verplichtingen voldoet, dan verbeurt aannemer aan opdrachtgever een bedrag van € 500 per dag dat aannemer niet, niet-tijdig of niet-behoorlijk aan deze verplichtingen voldoet.
- c. In geval van (een vermoeden van) een strafbaar feit dient de aannemer binnen 24 uur aangifte te doen bij de politie en andere daarvoor in aanmerking komende instanties.
De directie zorgt voor directe melding en toezending van de hiervoor bedoelde gegevens aan de afdeling Juridische Zaken van de gemeente Amersfoort.
- 08 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk uitsluitend gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering als gevolg van de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) en waarbij tevens aansprakelijkheid voor schade aan ondergrondse leidingen e.d. niet mag worden uitgesloten.
Indien gebruik wordt gemaakt van gehuurd materieel dan dient onder de verzekering de aansprakelijkheid van de huurder te zijn meegedeckt.
- 09 Een kopie van de polis van de CAR-verzekering ligt bij de (bouw) directie van het bouwwerk (project) en de afdeling Juridische Zaken van de gemeente Amersfoort ter inzage.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 ALGEMEEN

- 02 Uit het werk vrijgekomen chemisch afval, zoals lampen en PCB houdende VSA's dienen te worden afgevoerd naar en ingeleverd bij een door het bevoegd gezag erkende inrichting.
Alle overige uit het werk vrijgekomen materiaal behoudens materiaal uit lid 06 en 07 vervalt aan de aannemer.
- 03 Vernietigingskosten van chemisch afval dienen verdisconteerd te zijn in de leveringskosten.
- 04 De aannemer verstrekt de directie tijdens het overleg het door regelgeving van bevoegd gezag voorgeschreven bewijs van ontvangst van vrijgekomen materialen die rechtstreeks zijn afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting. Het bewijs van ontvangst moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 05 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 06 In bepaalde aangewezen gevallen dienen vrijgekomen materialen, op verzoek van de directie door de aannemer in opslag te worden genomen om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
Alle kosten die het transport met zich meebrengt zijn voor rekening van de aannemer.
- 07 De nog bruikbare armaturen dienen aan de directie aangeboden te worden. Deze bepaald in overleg met beheer of de armaturen afgevoerd kunnen worden.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 09 Vrijgekomen materialen dienen afgevoerd te worden voor hergebruik door middel van C2C.
Kosten die voortkomen uit de leden 02-09 dienen in de prijs te zijn inbegrepen.
- 11 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat volgens BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

HFD PAR ART LID

- 06 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 07 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat volgens BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- Asfaltbeton;
 - Grond;
 - Bestratingsmateriaal;
 - Straatmeubilair;

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

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

01 17 10 HERGEBRUIK MATERIALEN

- 01 Alle in het bestek genoemde te hergebruiken materialen dient de aannemer zorgvuldig te behandelen en de kans op beschadiging, breuk en uitval te minimaliseren d.m.v. daarvoor te gebruiken werkmethoden.
- 02 Onder vrijkomende te hergebruiken materialen worden zowel vaste materialen als grond verstaan.
- 03 Indien vrijkomende materialen niet direct hergebruikt kunnen worden op de locatie of in de situatie van hergebruik, dan dient de aannemer ze naar soort gescheiden en op een ordelijke wijze in een depot op te slaan. Het depot dient afgesloten te zijn voor het publiek en uitsluitend toegankelijk voor de aannemer en zijn personeel dan wel de directie.
- 04 Alle activiteiten met betrekking tot het tussentijds opslaan van te hergebruiken materialen, dienen in de prijs per eenheid van de bestekspost voor het verwijderen, opnemen of anderszins geformuleerd of de bestekspost voor het verwerken van het materiaal te zijn inbegrepen. Hieronder wordt dus verstaan: vervoer naar en van het depot, het opslaan in depot, het laden vanuit depot, onderhouds- maatregelen indien noodzakelijk.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 02 BOOMBESCHERMINGSPLAN (UITVOERINGSFASE)**

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.18.02 van de Standaard RAW Bepalingen wordt van de aannemer een boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) verlangd. Dit plan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012.
- 02 Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 2012 moet dit plan inzage geven in de uitvoeringswijze van de bestekswerkzaamheden en/of beschermende maatregelen verwoord in het als @optie@ besteksbijlage bijgevoegde boombeschermingsplan (ontwerpfase) en het volgens artikel 01.01.01 lid 05 van dit bestek van toepassing zijnde "Handboek Bomen" 2018.
- 03 Bij de uitwerking van de boombeschermende maatregelen, afgestemd op de uitvoeringswijze van de bestekswerkzaamheden, dienen tevens de tijdelijke door de aannemer te bepalen hulpmiddelen (paragraaf 23 van de UAV 2012) te worden uitgewerkt.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In tegenstelling op het bepaalde in 01.18.05 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen wordt per toegebrachte schade per boom een korting opgelegd ter waarde van € 500,-. Schades worden in alle gevallen verhaald op de aannemer. Indien

HFD PAR ART LID

geconstateerde schade(s) naar verwachting van de directie hoger is/(zijn) dan € 500,-, dan wordt deze getaxeerd. Taxaties worden getaxeerd volgens de Taxatiemethode NVTB, zoals die drie maanden voor de inschrijving geldt. Taxaties worden uitgevoerd door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de NVTB.

- 02 In tegenstelling tot het bepaalde in 01.18.05 lid 02 van de Standaard worden de aanschafkosten overeenkomstig de rekenmethode NVTB bij de taxatie meegenomen.
- 03 Onder schade worden de onderstaande schadegevallen verstaan:
- Wortelschade;
 - Stamschade;
 - Kroonschade;
 - Snoei van takken dikker dan 2 cm diameter;
 - Wortelkap van wortels dikker dan 2 cm diameter.
- Wortelschade, snoei en kap dikker dan 2 cm diameter, kan na overleg door de directie toegestaan worden. Indien hierover geen overleg heeft plaatsgevonden kan dit als schade worden aangemerkt.
- 04 In tegenstelling tot het bepaalde in 01.18.05 lid 04 van de Standaard RAW Bepalingen komen de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.
- 05 Bij schade aan de boom of zijn groeiplaats die tijdens de werkzaamheden of binnen 3 jaar na oplevering aan het licht komen, en die aantoonbaar het gevolg zijn van het niet naleven van de randvoorwaarden van hoofdstuk 2 Handboek Bomen 2018, wordt de aannemer verantwoordelijk gehouden voor de schade.
- 06 Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt door opdrachtgever de nulsituatie vastgelegd. Alle bomen worden rondom gefotografeerd om aanwezige schades vast te leggen. Deze nulmeting wordt door opdrachtgever en opdrachtnemer geaccordeerd en dient als bewijslast bij eventuele schades tijdens of na de werkzaamheden.

01 18 05 BEGRIP: KWETSBARE ZONE

- 01 Rond elke te handhaven boom bevindt zich een (vaak niet direct zichtbare) zone waarbinnen restricties gelden. Wanneer voor de betrokken bomen in het bestek of op bijbehorende tekeningen geen specifieke aanduiding van de kwetsbare zone is opgenomen, geldt als kwetsbare zone het gebied vanaf het hart van de stam tot 1,5 meter buiten de kroonprojectie. Als kwetsbare zone geldt zowel de ondergrondse als de bovengrondse ruimte binnen het aangegeven gebied.

01 18 08 NALEVING BOOMBESCHERMINGSPLAN (UITVOERINGSFASE)

- 01 Indien de aannemer de in het goedgekeurde boombeschermingsplan (uitvoeringsfase) opgenomen verplichtingen en/of door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd EURO (€ 500,00) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 18 09 WERKZAAMHEDEN BINNEN DE KWETSBARE ZONE VAN BOMEN

- 01 Werkzaamheden binnen de kwetsbare zone van bomen mogen alleen worden uitgevoerd door of onder directe begeleiding van een boomdeskundige (boomverzorger met Tree Worker certificaat of boomtechnisch raadgever zijnde een ETT - European Tree Technician), die specifiek en vakinhoudelijk op de hoogte is van de in het bestek en Boombeschermingsplan opgenomen randvoorwaarden en kwaliteitseisen ten aanzien van werkzaamheden rond bomen. Hij of zij moet in staat zijn om zelfstandig de randvoorwaarden in het Boombeschermingsplan en het bestek uit te voeren, te controleren en indien nodig (in overleg met de directievoerder) bij te stellen. Restricties binnen de kwetsbare zone zijn: verdichting voorkomen en schade aan stam, kroon en beworteling dikker dan 2 centimeter diameter voorkomen.

- 02 De kosten van de in lid 01 bedoelde deskundige dienen te zijn begrepen in de eenheidsprijs voor bedoelde besteksposten en werkzaamheden zoals omschreven in deel 2.2 van dit bestek.

01 18 10 VERBODSBEPALINGEN

- 01 Het (tijdelijk) tegen of op de wortelvoet of plantspiegel, stam of kroon plaatsen van materiaal of materieel is niet toegestaan, ook niet wanneer deze is voorzien van een lokale afscherming.
- 02 Het aan een boom binden, hangen of bevestigen van materiaal of materieel is niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

- 03 Het van een boom afzagen of innemen van takken, dan wel de uitvoering van enige vorm van snoei, voor zover niet specifiek door de directie goedgekeurd, is niet toegestaan.
- 04 Voor het niet naleven van de in lid 01 t/m 03 opgenomen bepalingen zal per overtreding een korting volgens het gestelde in artikel 01.18.08 worden toegepast.

01 18 11 OPSLAG EN TRANSPORT

- 01 Wanneer een volledige afscherming van de kwetsbare zones rond de boom niet mogelijk is en binnen het niet afgeschermd deel van de kwetsbare zone moet de opslag van materiaal/materieel dan wel transport plaatsvinden, dan is voor deze werkzaamheden de volgende primaire randvoorwaarde van toepassing: de opslag van materiaal of materieel c.q. de uitvoering van transport mogen geen schade veroorzaken aan de boom of zijn groeiplaats en/of de duurzame instandhouding van de boom in gevaar brengen.
- 02 In het volgens artikel 01.18.02 op te stellen "Boombeschermingsplan (uitvoeringsfase)" geeft de aannemer aan welke maatregelen er worden genomen om aan deze primaire randvoorwaarde te kunnen voldoen.
- 03 Onder transport en opslag wordt ook verstaan tijdelijke opslag en het parkeren van voertuigen alsmede voertuigverplaatsingen (het berijden van het maaiveld).

01 18 12 BOOMTECHNISCH TOEZICHTHOUDER

- 01 Voor het project moet een boomtechnisch toezichthouder worden aangesteld. De boomtechnisch toezichthouder heeft specialistische kennis op het gebied van bomen op het niveau European Tree Technician (ETT) of vergelijkbaar.
- 02 Bij alle werkzaamheden of activiteiten binnen de beschermde zone moet de boomtechnisch toezichthouder aanwezig zijn. De boomtechnisch toezichthouder legt alle bevindingen vast in een logboek en stelt hiervan een kort briefrapport op.
- 03 De boomtechnisch toezichthouder moet door opdrachtnemer gemachtigd zijn om het werk stil te leggen wanneer hij of zij vermoedt dat de werkzaamheden of handelingen schade aan de bomen veroorzaken.
- 04 De boomtechnisch toezichthouder staat in nauw contact met de toezichthouder van de gemeente Amersfoort.
- 05 De kosten voor de inzet van een boomtechnisch toezichthouder worden geacht te zijn verwerkt in de aanneemsom.

01 18 13 INSTRUCTIE

- 03 De aannemer waarborgt dat er de poster 'Werken rond bomen' zoals opgenomen als bijlage bij het bestek te allen tijde zichtbaar is in de directiekeet en schaftgelegenheid en elke groeiplaatslocatie op het werk.
- 04 De poster moet onderdeel uitmaken van de toolboxmeetings voor het project. Iedereen die vanuit professioneel oogpunt het projectgebied betreedt moet door de uitvoerder geïnstrueerd worden aan de hand van de poster 'Werken bij bomen'. Indien deze instructie wordt verzaakt, wordt een korting van € 250,- per geconstateerde overtreding van deze bepaling opgelegd zonder voorafgaande ingebrekestelling.
- 05 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in deze bepaling, of de boombescherming niet toepast zoals bepaald in 01.18.01 van de Standaard RAW Bepalingen is de directie bevoegd het werk stil te leggen totdat de aannemer aan zijn verplichting voldoet. De aannemer kan geen aanspraak maken op stagnatiekosten of andere naar zijn mening kostenverhogende omstandigheden. De directie legt een korting op ter waarde van € 1000,- per geconstateerde overtreding per dag zonder voorafgaande ingebrekestelling.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 02 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
De aannemer van dit bestek wordt aangesteld als coördinerend coördinator voor de volgende uitvoeringsonderdelen:
- Het verwijderen/(ver)leggen van kabels en/of leidingen;

HFD PAR ART LID

- Werkzaamheden t.b.v. het verwijderen/wijzigen/aanbrengen van bewegwijzering, verkeersregelininstallaties.

- 03 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, 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 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 02 INFORMATIEUITWISSELING (VISI)

- 01 De communicatie inzake alle basisdocumenten als genoemd in het bestek en kwaliteitseis en keuringsplan dient door middel van VISI-berichten plaats te vinden. Voor meer informatie over VISI-systematiek wordt verwezen naar de Stichting CROW te Ede.
De opdrachtgever stelt aan de aannemer ter beschikking het VISI-raamwerk, waarin procedures tussen directievoerder en aannemer zijn beschreven.
- 02 De opdrachtgever stelt hiertoe de aannemer ter beschikking:
- VISI-systematiek waarin de procedures zijn beschreven tussen de directievoerder en de aannemer;
 - Gebruikerstraining van één dag, waarbij de aannemer zich door drie personen (hoofduitvoerder, uitvoerder en gevolmachtigde van de aannemer) laat vertegenwoordigen.
- 03 De aannemer dient over voldoende kennis te beschikken om te communiceren op basis van VISI. Het personeel dient daarvoor bekend te zijn met gevalideerde besteksadministratiesoftware.
De aannemer dient zelf zorgt te dragen voor gecertificeerde VISI-software (en bijbehorende helpdesk).
De aannemer dient ten behoeve van de door de aannemer te verzorgen VISI-communicatie zorg te dragen voor:
VISI-gebruikerssoftware ten behoeve van het ontvangen en verzenden van VISI-berichten, inclusief bijlagen. Deze VISI-gebruikerssoftware moet compatibel zijn met de VISI-standaard.
Bij de VISI-communicatie tussen opdrachtgever en aannemer wordt gebruik gemaakt van het SOAP-protocol.
Voor meer informatie hieromtrent wordt verwezen naar de Stichting CROW te Ede;
- 04 De aannemer dient op werkdagen dagelijks zijn berichten te openen, te lezen en zijn eigen verslaglegging te verzenden. Tijdens de bouwvergaderingen worden de verzonden en ontvangen zal de VISI-communicatie besproken worden.
- 05 Onder de basisdocumenten als bedoeld in lid 01 worden minimaal verstaan:
- Beoordelingsdocumenten (bijvoorbeeld plannings);
 - Bewijsdocumenten (bijvoorbeeld leveringsbonnen, certificaten);
 - Contractdocumenten (bijvoorbeeld bankgarantie);
 - Documenten ter informatie (overige documenten);
 - Afwijkingen / wijzigingen;
 - Weekrapporten;
 - Termijnen;
 - Vragen (technisch / inhoudelijk);
 - Kwaliteitsborgingspunten;
 - Gereedmelding en verzoek tot aanvaarding van het werk;
 - Enz.
- 06 De aannemer dient deel te nemen aan een door de opdrachtgever in de stellen VISI-evaluatiegroep. De aannemer dient zich te laten vertegenwoordigen door de dagelijkse leiding van het werk en de gemachtigde van de aannemer.
De dagelijkse leiding en de gemachtigde van de aannemer zijn niet dezelfde personen.
De VISI-begeleidingsgroep heeft als doel om de VISI-communicatie te monitoren en te evalueren.
- 07 De aannemer de aannemer dient als onderdeel van de oplevering het VISI-archief digitaal aan te leveren.
- 08 Kosten die gemaakt worden door de aannemer voor de uitvoering van de werken, zoals beschreven in de hiervoor genoemde leden, dienen te worden verrekend volgens bestekspostnr. 870010.

01 25 VAKOPLEIDING

01 25 03 EISEN OPLEIDING BOOMVERZORGING

- 03 De volgende werkzaamheden aan bomen dienen uitgevoerd te worden door of onder directe begeleiding van een

HFD PAR ART LID

boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat en/of European Tree Technician certificaat:

- Het verbeteren van de groeiplaats.

- 07 De certificaten van European Tree Worker en European Tree Technician als genoemd in lid 03 van dit artikel, dienen te zijn afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN @OVERLEGGEN MET GEMEENTE -> VS BIJLAGE@@

01 26 01 BEGRIPPEN

- 01 Te verstaan is onder:
1. social return: de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt;
 2. opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
 3. voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk.

01 26 02 DOELGROEP

- 01 Tot de doelgroep van social return worden gerekend personen die zijn opgenomen in het Doelgroepenregister van Uitkeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV), personen met een uitkering op grond van de Werkloosheidswet (WW), de Wajong of de Wia, personen zonder arbeidsbeperking die een uitkering ontvangen vanuit de Participatiewet, niet-uitkeringsgerechtigden die vallen onder de Participatiewet en leerlingen.

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 01 De aannemer moet bij de uitvoering van het project € .,- inzetten voor social return
- 02 De aannemer moet bij de uitvoering van het project .% van zijn loonsom inzetten voor social return.
- 03 Voor de berekening van de social-returnverplichting als bedoeld in het vorige lid wordt de loonsom geacht .% van de aannemingssom te bedragen.
- 04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 08 Uiterlijk bij de eindafrekening verstrekt de aannemer de directie documenten als bewijs van invulling van de overeengekomen social-returnverplichting.

01 26 04 KORTING

- 01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de social-returnverplichting.
- 02 Geen korting wordt opgelegd indien en voor zover de inzet voor social return niet is gelukt en dit de aannemer niet kan worden toegerekend.

01 26 05 CERTIFICERING PRESTATIELADDER SOCIALER ONDERNEMEN

- 01 De aannemer voldoet aan zijn social-returnverplichting als hij is gecertificeerd volgens de Prestatieladder Socialer Ondernemen van PSO Nederland, ten minste prestatieniveau . of volgens een gelijkwaardige certificering.
- 02 De aannemer verstrekt de directie binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk een kopie van het vereiste certificaat.
- 03 Bij gebruik van een gelijkwaardig certificeringssysteem moet de aannemer deze gelijkwaardigheid binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk schriftelijk aantonen.
- 04 Als de aannemer voldoet aan de bepalingen in de voorgaande leden, zijn de artikelen 01.26.06 en 01.26.07 niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

01 26 06 INZET VAN PERSONEN VOLGENS EIGEN PLAN VAN DE AANNEMER

- 01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien de aannemer personen uit de doelgroep in dienst heeft of op andere wijze aan zich heeft gebonden of gaat binden en hij deze wil inzetten in het kader van social return.
- 02 De aannemer stelt zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 15 werkdagen na de opdracht van het werk, een plan op voor de invulling van de social-returnverplichting en overlegt dit aan de directie.
- 03 Het plan moet voldoen aan de eisen, die ten aanzien van social return in de overeenkomst zijn gesteld en wordt door de aannemer van een behoorlijke toelichting voorzien.
- 04 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van het plan en deelt haar beslissing binnen tien werkdagen na de dag waarop zij het plan heeft ontvangen schriftelijk aan de aannemer mee.
- 05 In het plan moet duidelijk worden aangegeven op welke wijze invulling wordt gegeven aan de social-returnverplichting. Hierbij wordt ten aanzien van de in te zetten personen ten minste aangegeven:
 - op welke manier zij aan de aannemer zijn of worden gebonden;
 - welke waarde zij in het kader van social return vertegenwoordigen;
 - welke opleiding zij hebben of hebben gehad;
 - voor welke werkzaamheden zij worden ingezet;
 - ...

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

- 01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien en voor zover de social-returnverplichting niet of niet volledig kan worden ingevuld overeenkomstig artikel 01.26.06.
- 02 De opdrachtgever draagt in overleg met de aannemer zorg voor selectie en voordracht van personen uit de doelgroep.
- 03 Het bepaalde in de navolgende leden is van toepassing bij de selectie en voordracht van personen die niet bij een bestaand werkgelegenheids-, opleidings-, of social-returnproject zijn betrokken.
- 04 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welke personen ter beoordeling zullen worden voorgedragen aan een opleidingsbedrijf.
- 05 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welk opleidingsbedrijf wordt ingeschakeld.
- 06 De aannemer geeft de opdracht voor beoordeling en/of opleiding aan het opleidingsbedrijf.
- 07 Het opleidingsbedrijf toetst of de voorgedragen personen over voldoende technische kennis en vaardigheden beschikken om veilig voor de werkzaamheden ingezet te kunnen worden.
- 08 Het opleidingsbedrijf kan adviseren over specifieke opleidings- of bijscholingsprogramma's en/of een voorschakeltraject voor de geselecteerde personen.

01 26 08 SOCIAL RETURN

- 01 De opdrachtnemer verplicht zich om bij gunning 5% van de gefactureerde opdrachtsom aan te wenden voor Social Return activiteiten. De activiteiten mogen binnen de opdracht worden uitgevoerd, maar ook in de bedrijfsvoering van de inschrijver of bij een onderaannemer of toeleverancier. Voorwaarde is wel dat het een nieuwe, aanvullende activiteit betreft en dat deze activiteit alleen bij gemeente Amersfoort wordt opgegeven. Bestaande of reeds eerder uitgevoerde activiteiten worden niet meegenomen.
Zie voor nadere informatie de bij de inschrijvingsleidraad behorende bijlage Social Return.

01 27 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS**01 27 01 ALGEMEEN**

- 01 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, moet de aannemer de in de hiernavolgende artikelen genoemde gegevens en overzichten aan de directie verstrekken.
Het tijdstip waarop deze gegevens en overzichten moeten worden verstrekt, wordt in de hiernavolgende artikelen nader omschreven.
- 02 De voor het meten te gebruiken (digitale) meetapparatuur moeten zijn voorzien van een kalibratiecertificaat of ijkverslag, hetgeen nimmer ouder mag zijn dan 1 jaar.

HFD PAR ART LID

- 03 De kosten van metingen en berekeningen en het verstrekken van de gegevens en overzichten worden geacht te zijn begrepen in de bestekspostnr. 812010 [t.b.s. werkenadministrateur].
- 04 De bouwverslagen dienen door de aannemer te worden opgesteld en aan de directie te worden geleverd binnen 3 werkdagen na de gehouden bouwvergadering.

01 27 02 DAGRAPPORTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer dagrapporten verlangd. Een door de aannemer gehanteerd systeem voor wat betreft verstrekking van dagrapporten is ter beoordeling van de directie.
- 02 In de dagrapporten moeten de hiernavolgende gegevens worden vermeld:
- Algemene gegevens zoals: vermelding besteknummer; datum start/oplevering bestek;
 - Weeknummer gerekend vanaf start uitvoering bestek;
 - Vermelding dag en datum;
 - Opgave van een percentage werkbare uren;
 - Activiteiten van de aannemer zonder opgave van hoeveelheden;
 - Activiteiten door derden, afspraken met derden;
 - Opsomming van feitelijke gegevens;
 - Afspraken gemaakt met toezichthouder;
 - Leveringen van materiaal/bouwstoffen, vermelding van goedkeuring/afkeuring;
 - Schadegevallen op het werk [aard/oorzaak/genomen actie];
 - Wijzigingen t.o.v. bestek;
 - Bijzonderheden zich op het werk voordoend;
 - Opmerkingen aannemer;
 - Opmerkingen opdrachtgever.
- 03 De aannemer moet het rapport genoemd in lid 02, volledig ingevuld en ondertekend, dagelijks aan de directie verstrekken.

01 27 03 WEEKOVERZICHTEN/-RAPPORTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer zowel weekrapporten als weekoverzichten verlangd.
- 02 Van de genoemde verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting moeten worden verstrekt weekoverzichten, inhoudende een opgave van de per bestekspost en per locatie in die week verwerkte verrekenbare hoeveelheden. Een door de aannemer gehanteerd systeem voor wat betreft verstrekking van weekoverzichten is ter beoordeling van de directie.
- 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop de gegevens en het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in de op die week betrekking hebbende weekstaat opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

01 27 04 TERMIJNSTATEN

- 01 De betaling overeenkomstig het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 40 geschiedt in 4 wekelijkse termijnen.
- 02 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer termijnstaten verlangd.
- 03 De termijnstaten moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de termijn waarop de gegevens betrekking hebben worden verstrekt.

01 27 05 METINGEN EN BEREKENINGEN TBV (NIET)VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

- 01 Van een verrekenbare of niet verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting, moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.
- 03 Indien een door de aannemer opgegeven verrekenbare of niet verrekenbare hoeveelheid naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting.

HFD PAR ART LID

De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de aannemer.

01 27 06 OMGAAN MET GEGEVENS ONDERGROND IN HET KADER VAN WET BRO

- 01 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Gemeente Amersfoort voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Gemeente Amersfoort uitvoering geven aan de leverplicht, de gebruiksplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).
- 02 De Opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens. Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dient de Opdrachtnemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de Gemeente Amersfoort, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO en de Opdrachtgever volgens de daarvoor geldende procedure.
- 03 Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO. De eisen, het format en een handleiding voor bronhouderportaal zijn te vinden op <https://basisregistratieondergrond.nl/>. Als kvk-nummer van de bronhouder dient 32160938 te worden ingevuld in de metadata.
- 04 De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan www.bronhouderportaal-bro.nl en tevens de opdrachtgever hiervan op de hoogte te stellen. Om te kunnen leveren dient de opdrachtnemer in te loggen met e-herkenning 2+.
- 05 Indien de door de Opdrachtnemer geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dient de Opdrachtnemer kosteloos en binnen 4 werkdagen na ontvangst van het brondocument deze onjuistheid te corrigeren (inzake artikel 12.2 van de Wet basisregistratie ondergrond).

01 28 GELUIDSHINDER**01 28 01 GELUIDSHINDER**

- 01 Ten behoeve van het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) zullen technische voorzieningen en / of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau LAeq, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, ter plaatse van de gevels van dichtbij gelegen woningen (afstand tot meest dichtbijgelegen woningen invullen) niet meer bedraagt dan:
 - 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);
 - 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
 - 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
- 03 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalswaarde van het in lid 01 toegelaten equivalente geluidsniveau LAeq.
Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing. Metingen worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai module A t/m D, te downloaden op de site van het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de I.C.G. reeks (<http://www.vrom.nl>)

01 29 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN**01 29 01 IN KENNIS STELLEN AANWONENDEN**

- 01 De eigenaren/bewoners/zaakvoerders dienen door de aannemer minimaal 10 dagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te worden.
- 02 De aannemer dient hierin op te nemen dat men binnen een bepaald tijdsbestek geen gebruik kan maken van riolering en/of inritten.

01 29 02 INZAMELING REGULIER HUISHOUDELIJK AFVAL

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval (huisvuil, PMD-afval, GFT-afval en oud papier), geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden, en is zulk verantwoordelijk voor het feit dat, het huishoudelijk afval (huisvuil, PMD-afval, GFT-afval en oud papier) aangeboden dient te worden op een voor de betreffende ophaaldienst (voor huisvuil, PMD-afval,

HFD PAR ART LID

GFT-afval en oud papier) bereikbaar centraal punt.

- 02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het op te halen huishoudelijk afval (huisvuil, PMD-afval, GFT-afval en oud papier) contact op te nemen met de opzichter reiniging van de gemeente.

01 30 ONDERAANNEMING

01 30 01 GEGEVENS ONDERAANNEMER

- 01 Onder onderaanneming wordt verstaan zowel de inzet op bepaalde werkzaamheden door derden als wel inhuur van mensen en materieel van derden.
Ongeacht de uitslag van bovengenoemde verificaties blijft de aannemer volledig verantwoordelijk voor de kwaliteit van het werk, tot aan de oplevering. De aannemer blijft ook verantwoordelijk voor het nakomen van verplichtingen voortkomende uit de inschrijving.
- 02 In geval van onderaanneming dient de aannemer te bedingen, dat de onderaannemer(s) wekelijks aan en ten genoegen van de aannemer gegevens verstrekt/verstrekken, waaruit blijkt:
- Welke personen in dienst van de onderaannemer(s) op het desbetreffende object werkzaam zijn;
 - Dat door de onderaannemer(s) is voldaan aan de wettelijke verplichtingen ten aanzien van inhouding en afdracht van belastingen en sociale verzekeringspremies.

01 30 02 INFORMATIEOVERDRACHT ONDERAANNEMING

- 01 De aannemer is verplicht een informatiedossier aan te leggen en periodiek te actualiseren betreffende het in onderaanneming uit laten voeren van werkzaamheden of werkonderdelen.
- 02 Het informatiedossier dient minimaal te bevatten:
- Gegevens: de naam van het bedrijf, de bedrijfsgegevens en fiscale gegevens van de in te zetten onderaannemer;
 - Werkzaamheden: een specificatie van werkzaamheden en/of werkonderdelen die door de onderaannemer worden uitgevoerd;
 - Contracteren: de wijze waarop de onderaannemer is geselecteerd: vastlegging gestelde voorwaarden en eisen aannemer versus onderaannemer, wijze van beoordeling en motivatie van keuze onderaannemer;
 - Instructie: de wijze waarop de aannemer de onderaannemer instrueert middels overleg, planning, kwaliteitsborging, bewaking van arbo, veiligheid en milieu.
 - Ondertekening: een ondertekend contract / document tussen aannemer en onderaannemer.
- 03 De aannemer is verplicht het in lid 02 bedoelde informatiedossier voorafgaande aan de uitvoering van elke deelopdracht van de onderaannemer te overleggen aan en door de directie te laten goedkeuren.
- 04 Indien het volledige informatiedossier betreffend een in te zetten onderaannemer afgekeurd wordt mag onderaanneming niet aanvangen. De aannemer kan zich op geen enkele wijze beroepen op financiële vergoeding ten gevolge van mogelijke vertraging.
- 05 Indien een deel van het informatiedossier door de directie wordt afgekeurd, mag onderaanneming onder voorbehoud aanvangen. De aannemer is verplicht om binnen 3 dagen het informatiedossier aan te passen en ter goedkeuring aan de directie te overleggen.
- 06 Op het uitblijven van een informatiedossier of de verplichtingen van de aannemer voortvloeiend uit bovenstaande leden zal de opdrachtgever een sanctie opleggen van 1,5 maal het bedrag dat gemoeid is met de werkzaamheden van de onderaanneming. Het bedrag van de sanctie wordt ingehouden op de eerst volgende termijnbetaling of de in behandeling maar nog niet betaalde termijn.

01 31 WERKTERREIN

01 31 01 OPRUIMEN WERKTERREIN

- 01 De aannemer dient het totale werkterrein (elke locatie waar een groeiplaats wordt gerealiseerd) alsmede het direct aangrenzende terrein dat in verband met de werkzaamheden tijdelijk wordt gebruikt, dagelijks te schonen van zwerfvuil, ongerechtigheden, op te nemen en af te voeren bouwstoffen e.d. tot aan de oplevering.
- 02 Nieuw te verwerken en te herbruiken bouwstoffen dienen zoveel als mogelijk vandaalbestendig te worden opgeslagen. Bij voorkeur binnen een afgesloten depot en slechts met goedkeuring van de directie buiten het depot. In het laatste geval dienen de bouwstoffen aan het einde van de werkdag vandaalbestendig te worden achtergelaten.
- 03 Indien er schade op welke wijze dan ook, ontstaat door nalatigheid, het niet opvolgen van het bepaalde in lid 01 en 02 en aanwijzingen van de directie, zal de aannemer aansprakelijk gesteld worden en de geleden schade dienen te vergoeden.

HFD PAR ART LID

01 31 02 PROTOCOL SPONTAAN AANTREFFEN NGE

- 01 Ten gevolge van militair handelen gedurende de Tweede Wereldoorlog, zijn een aantal locaties binnen de gemeente Amersfoort, verdacht met Niet Gesprongen Explosieven (NGE). Tijdens de voorbereiding van projecten voert de opdrachtgever een bureauonderzoek uit om vast te stellen wat het risico is op het aantreffen van NGE in het werkterrein of delen daarvan. Indien noodzakelijk vindt er een veldonderzoek plaats.
- 02 Indien op het werkterrein of delen daarvan onverhoopt toch NGE wordt aangetroffen dient de aannemer onderstaand "Protocol spontaan aantreffen" te volgen:
- Leg het werk ter plaatse van de vindplaats stil;
 - Houdt de omgeving vrij van werknemers en toeschouwers;
 - Neem contact op met de politie (0900-8844) en meldt de vondst van NGE;
 - Bel bij een noodsituatie 112.
- Na het melden van de vondst neemt de politie contact op met de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD). Deze organiseert de ruiming van de aangetroffen NGE in.
- De EOD geeft, indien nodig, aan de burgemeester of de politie namens deze advies over de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen.

01 31 03 PROTOCOL AANTREFFEN DUIZENDKNOOP

- 01 Bij het aantreffen van Japanse, Boheemse, Sachalinse en/of Bastaard Duizendknoop is de aannemer verplicht om terstond melding te maken van deze groeiplaats bij de directie. Voor meer informatie zie www.amersfoort.nl.
- 02 In geval van aantreffen van Japanse, Boheemse, Sachalinse en/of Bastaard Duizendknoop, vervalt de locatie voor alle activiteiten zoals in het bestek genoemd.

01 32 MKI-BEREKENING**01 32 01 MKI-BEREKENING**

- 01 Bij oplevering toont de opdrachtnemer de gerealiseerde MKI-waarde aan. De opdrachtnemer dient een aparte MKI-berekening te maken, met behulp van het As-Built format genaamd "MKI-As-builtberekening", dat na opdrachtverstrekking aan de opdrachtnemer door de opdrachtgever wordt verstrekt.

Bij oplevering dienen daartoe de volgende bewijslasten ingediend te worden:

1. Ten behoeve van de controle van de inschrijving: Excel document "MKI-As-builtberekening", waarbij het document is aangevuld met "As-Built" gegevens zoals:
 - Toegepaste producten
 - Geleverde hoeveelheden
 - Transportafstand
 - Ingezette transportstukken
 - Ingezette materieelstukken
2. Een mappenstructuur met bijbehorende bewijslasten behorende bij het Excel document "MKI-As-builtberekening", waarmee navolgbaar en verifieerbaar de werkelijk gerealiseerde MKI-waarde kan worden getoetst. Bijvoorbeeld geverifieerde EPD's/LCA's, aanvoerregistratie, pak-/weegbonnen, dag-/ weekrapportage, tankbonnen & bewijs groene energielevering.

Naast het invullen van het as-builtformat wordt ten behoeve van de monitoring van de daadwerkelijk gerealiseerde milieu-impact van het project tevens gevraagd aan opdrachtnemer om categorie 1 LCA informatie (A1-A3) van de producten die zijn toegepast in het werk aan te leveren.

3. Ten behoeve van de monitoring van de daadwerkelijk gerealiseerde milieu-impact van het project: Indien beschikbaar

aanvullende LCA-informatie van categorie 1 data van producten A1-A3 in de vorm van een EPD, waarbij het LCA/EPD document minimaal de volgende onderdelen dient te bevatten:

- Naam product en productcode
- (Functionele) eenheid
- Volledig milieuprofiel; dus inclusief milieu-effectcategorieën en parameters, inclusief verdeling over de modules (set 1 en set 2 uit de Bepalingsmethode), welke tenminste module A1-A3 bevat
- % secundair materiaal
- Gewicht per functionele eenheid in ton
- Indien de (functionele) eenheid van de LCA/EPD afwijkt van de eenheid van de gealloceerde bestekspost: onderbouwing van de omrekening van de waardes vanuit de LCA/EPD in de eenheid van de bestekspost
- Ondertekende verklaring verificateur

01 33 RAAMOVEREENKOMST BESTRATINGSMATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 33 01 ALGEMEEN (PROCES)

- 01 De aannemer dient tijdens de inschrijving contact op te nemen met Struyk Verwo ten aanzien van de eenheidsprijzen voor de onder paragraaf 11 van deel 1 van dit bestek genoemde bestratingsmaterialen.
- 02 De aannemer dient na gunning van een project direct contact op te nemen met Struyk Verwo ten aanzien van de benodigde bestratingsmaterialen, de hoeveelheden en de planning (lees bestellen).
- 03 De Struyk Verwo dient de aannemer bij dit proces (volgens Raamovereenkomst bestratingsmaterialen) te faciliteren, zodanig dat de materialen in de juiste hoeveelheden, in de juiste kleur en kwaliteit en op het juiste tijdstip worden afgeleverd.
- 04 De Struyk Verwo zal na levering factureren aan de aannemer. De aannemer zal de bestelde en verwerkte materialen van de raamovereenkomst opnemen in zijn termijnfacturatie richting opdrachtgever.
Middels een digitale applicatie door Struyk Verwo zijn de offerte-, orderbevestiging- en facturatie processen gefaciliteerd voor de aannemer.

01 33 02 UITKOMENDE MATERIALEN

- 01 De daadwerkelijk uitkomende betonnen bestratingsmaterialen vervallen aan de Struyk Verwo. Voor het afvoeren van de uitkomende betonartikelen geldt een vaste verrekenprijs per ton. Dit is een vergoeding voor het afvoeren vanaf de projectlocatie binnen de gemeente Amersfoort naar een verwerker of opslag van de Struyk Verwo.
De Struyk Verwo zal na afvoer van uitkomende materialen factureren aan de aannemer. De aannemer zal dit vervolgens in de termijnfacturatie doorleggen naar de opdrachtgever.
- 02 Voor het bepalen van het aantal te verrekenen tonnage dient gerekend te worden met het soortelijk gewicht van 2400 kg/m³.
- 03 De raamovereenkomst geldt voor alle uitkomende betonnen bestratingsmaterialen, welke in aard van het materiaal als herbruikbare grondstof voor de betonindustrie vergelijkbaar zijn.
- 04 De oude uitkomende betonmaterialen vervallen aan de Struyk Verwo. De Struyk Verwo neemt de oude uitkomende bestratingsmaterialen (met een maximum van 5% zandaandeel per ton) in.
- 05 T.b.v. de afvoer van de in lid 03 genoemde materialen stelt Struyk Verwo een containerfaciliteit ter beschikking.
- 06 De raamovereenkomst geldt voor alle uitkomende betonnen bestratingsmaterialen, welke in aard van het materiaal als herbruikbare grondstof voor de betonindustrie vergelijkbaar zijn. Andere betonproducten die gebruikt worden in de openbare ruimte, zoals betonpoeren met wapening, wijken hiervan af, doordat ze niet zonder meer op vergelijkbare manier (in dit geval door de wapening) herbruikbaar zijn en vallen daarom niet onder het raamovereenkomst.
Bij eventuele afwijkingen (materiaal) waardoor meerkosten ontstaan is de aannemer hiervoor aansprakelijk en zullen de kosten door Struyk Verwo op de aannemer worden verhaald.

01 33 04 LOGISTIEKE EISEN

- 01 De in opdracht gegeven betonnen bestratingsmaterialen worden kosteloos door Struyk Verwo op voorraad gehouden tot het moment van uitlevering.
- 02 De in opdracht gegeven betonnen bestratingsmaterialen worden kosteloos door Struyk Verwo op het werk geleverd, onafhankelijk van eventuele onderbelading.
- 03 De nieuw te leveren betonnen bestratingsmaterialen dienen door Struyk Verwo op het project te worden gelost. De oude uitkomende bestratingsmaterialen dienen vanaf de locatie van het project te worden afgevoerd naar een verwerker middels container van de Struyk Verwo.
- 04 De Struyk Verwo levert aan de aannemer van het werk bij elke levering een afleverdocument met daarop vermeld de volgende informatie:
 - besteknummer en projectnaam;
 - datum van bestellen;
 - datum van afroep;
 - naam persoon van bestellen en afroep;
 - datum van levering;
 - een gedetailleerde omschrijving van de producten en aantallen van de nieuw geleverde materialen;
 - de hoeveelheid uitkomende oude afgevoerde materialen.
- 05 De Struyk Verwo dient over zelf lossend cq ladend materieel te beschikken, en levert de producten franco gelost naast het middel van vervoer op alle locaties / de projecten.

HFD PAR ART LID

- 06 Wanneer de materialen geleverd worden op het werk zal de aannemer het ontvangstdocument en leverstaat tekenen. De aannemer heeft de verantwoordelijkheid de partij te controleren op juiste hoeveelheden, type materialen, kwaliteit en schade. Wanneer de aannemer tekent voor levering, neemt hij ook de verantwoordelijkheid van de materialen over van de Struyk Verwo. Wanneer hij problemen met de levering constateert, zoals bijvoorbeeld, maar niet uitputtend: later dan afgesproken, verkeerde locatie, verkeerde materialen, verkeerde uitvoering, visueel slechte kwaliteit- en/of schade problemen, dient hij deze op de kortst mogelijke termijn kenbaar te maken aan Struyk Verwo, tevens zal aannemer de directievoerder van de gemeente op de hoogte brengen. Alle eventuele hieruit voortvloeiende gevolgen en kosten komen voor rekening van de Struyk Verwo.
- 07 De aannemer heeft het recht om ook na het tekenen voor ontvangst nog bezwaar te maken ten aanzien van de kwaliteit van de geleverde materialen, bijvoorbeeld bij het uitpakken van de pakketten, het afnemen van lagen van het pakket, maar alleen indien hij kan aangeven welke geleverde partij het betreft en dat de kwaliteitsproblemen niet te maken kunnen hebben met transport en/of opslag. Op het moment dat hij de producten daadwerkelijk verwerkt, heeft de aannemer de facto de verwerkte materialen goedgekeurd.

10 WERK ALGEMENE AARD**10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN****10 03 INFORMATIEOVERDRACHT****10 03 01 REVISIETEKENING VERHARDING EN INRICHTING VOLGENS STUF-GEO IMGEO VERSIE 1.2 - BGT**

- 01 De aangebrachte verharding en inrichtingselementen digitaal inmeten ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (x, y en z). Specificaties volgens: <http://www.geonovum.nl/wegwijzer/standaarden/berichtenverkeer-berichtschemastuf-geo-imgeo-versie-12-bgt>
- 02 Op de revisie tekening dienen de volgende gegevens weergegeven te worden:
- verhardingssoorten (gescheiden per soort met scheidingslijn);
 - kantopsluitingen (gescheiden per soort met scheidingslijn);
 - putdeksels, kolken en opbouwgarrituur;
 - bomen, beplanting en groenvakken;
 - inrichtingselementen (verkeersborden, lichtmasten, (afzet)palen, hekwerken, nutskasten, banken, enz.).
- 03 De revisietekening dient binnen twee weken na afloop van de werkzaamheden zowel analoog (in tweevoud) en digitaal (pdf en cad-formaat) bij de directie te worden ingediend.
- 04 Indien de aannemer de revisie niet tijdig of volledig verstrekt, zoals is omschreven in lid 03 van deze paragraaf, kan een korting van € 2.500,-- per geval worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 05 De korting zal deels worden geretourneerd, maximaal € 1.000,--, indien de volledige revisie, zoals is omschreven in lid 03 van deze paragraaf, alsnog binnen 2 weken wordt ingeleverd na nieuw verzoek van de directie.
- 06 Indien de revisie niet volledig wordt aangeleverd na de verzoeken zoals gesteld in lid 04 en 05 van deze paragraaf zal de directie de ontbrekende gegevens door derden laten inmeten en verwerken. De kosten voor deze meetwerkzaamheden en het verwerken daarvan zal de aannemer als korting worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER**17 0 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER, ALGEMEEN****17 02 EISEN EN UITVOERING****17 02 01 ALGEMEEN**

- 02 De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de inhoud van CROW-publicatie 400.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERK ALGEMEEN****22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN****22 02 01 ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

- 01 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen bedraagt ten hoogste 0,02 m.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.02.01 van de Standaard RAW Bepalingen moeten wortels haaks op de ontwikkelingsrichting, voorafgaande aan de mechanische graafwerkzaamheden, worden doorgestoken of doorgezaagd door een boomdeskundige / tree-worker - dit tot maximale diameter van 8 cm.
- 03 Het onderholen/stutten van wortels met een diameter van 8 cm en groter en het veroorzaken van een wortelreductie van meer dan 20% dient te worden afgestemd op het volgens artikel 01.18.02 op te stellen boombeschermingsplan (uitvoeringsfase).

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING

- 01 In afwijking van art. 22.02.07 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen moet zowel de gemiddelde als de individuele verdichtingsgraad (3) ten minste 98 % bedragen.

22 02 20 ONTGRAVINGEN

- 01 De aannemer dient ontgravingen uit te voeren met inachtneming van de Nota Bodembeheer Gemeente Amersfoort, 20 november 2020. Zie: <https://amersfoort.raadsinformatie.nl/document/10319068/1>
- Inhoudelijk betreft het gescheiden / niet gescheiden ontgraven van grond m.b.t. de bodemkwaliteit. Zie o.a. kaartbijlage 3: Ontgravingenkaart bovengrond en ondergrond van de Nota Bodembeheer.
- 02 De Nota Bodembeheer maakt voor de chemische milieukwaliteit onderscheid in laagdikte en ontgravingsklasse. Het betreft:
- Laagdikte:
 1. Bovengrond (0,0-0,5 m +/- maaiveld) en
 2. Ondergrond (0,5-2,5 m +/- maaiveld).
 - Ontgravingsklasse:
 1. Industrie;
 2. Landbouw / natuur (gebiedspecifiek);
 3. Landbouw / natuur;
 4. Wonen en
 5. Uitgezonderde gebieden.
- 03 De aannemer dient per locatie vast te stellen welke ontgravingsklasse per laagdikte wordt ontgraven. Ontgravingen scheiden in ontgravingsklasse Industrie (1), Uitgezonderde gebieden (5) en overige klassen (2 t/m 4).
- 04 Grond met ontgravingsklasse Industrie en Uitgezonderde gebieden vervoeren naar een erkend be- of (eind)verwerkingsbedrijf.
Acceptatiekosten worden door de opdrachtgever voldaan na overdracht van stortbewijzen door de aannemer.
- 05 Grond met ontgravingsklasse Landbouw / natuur (gebiedspecifiek), Landbouw / natuur en Wonen (2 t/m 4) vervoeren naar gronddepot Nijkerkerstraat t.h.v. huisnr. 33 te Amersfoort.

22 02 23 BESCHERMING TE HANDHAVEN BOMEN

- 01 Wanneer er graafwerkzaamheden moeten worden gerealiseerd binnen de kwetsbare zones van te handhaven bomen dan is voor deze werkzaamheden de volgende primaire randvoorwaarde van toepassing: de uitvoering van graafwerkzaamheden mag slechts in beperkte mate schade veroorzaken aan de boom (wortels) en zijn groeiplaats en mag de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen. Zie artikel 01.18.09, deel 3 van dit bestek.
De werkzaamheden dienen in samenwerking met de boomtechnisch toezichthouder te gebeuren.
- 02 In het volgens artikel 01.18.02 op te stellen "Boombeschermingsplan (uitvoeringsfase)" geeft de aannemer aan welke maatregelen er worden genomen om aan deze primaire randvoorwaarde te kunnen voldoen.
- 03 Voor bodembewerking gelden de volgende randvoorwaarden. Binnen de kwetsbare zones en buiten de in overleg met de directie te bepalen afstanden mag bodembewerking rond de boom alleen in de top laag plaatsvinden (tot max. 0,10 m -m.v.), wanneer hierbij geen (verhoute) wortels worden beschadigd met een diameter groter dan 2,0 cm centimeter.

22 03 INFORMATIEOVERDRACHT**22 03 10 REVISIEGEGEVENS**

HFD PAR ART LID

- 01 Aan het waterschap dienen binnen 4 weken na gereedkomen van de werkzaamheden revisietekeningen te worden aangeleverd, welke zijn gebaseerd op veldmetingen. Daartoe dienen elementen te worden ingemeten zoals ze aangelegd zijn, volgens de volgende eisen:
alle hoogtes in meters t.o.v. N.A.P.
de locaties en contouren in R.D.
insteek wateren als lijnobject in R.D.
waterlijn als gesloten vlak in R.D.
beschoeiing of oeververdediging als lijnobject in R.D, plus hoogte en soort
dwarsprofielen van links naar rechts (met de stroomrichting in de rug)
dwarsprofielen zoals ze aangelegd zijn (op logische plekken)
kunstwerken zoals ze aangelegd zijn
- 02 De gevraagde gegevens dienen digitaal te worden aangeleverd in
3-D shapelijnen,
3-D shapepunten en
3-D shapevlakken bestand
- 03 Van gemeten profielen de informatie bij voorkeur aanleveren als
*.MET bestand
Als dat niet kan dan:
een Excel bestand met daarin per gemeten punt de informatie per kolom:
1. Profiel
2. Profielnummer
3. Code punt
4. X (RD)
5. Y (RD)
6. Z (meter NAP)

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 04 01 GEOTEXTIELEN EN ROOSTERS**

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen en roosters, voor zover daaraan eisen gesteld worden voor eigenschappen die geen betrekking hebben op een CE-markering, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 is hierop van toepassing.

22 04 02 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van geotextielen en roosters. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.
Hij stelt de resultaten van de bedrijfscontrole desgevraagd ter beschikking van de directie.
- 02 Alvorens geotextielen te verwerken, van elke 500 m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.06.04 lid 01 sub a, b en c van de Standaard RAW Bepalingen genoemde kwaliteitsaspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.
- 03 Alvorens roosters te verwerken, van elke 500 m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.06.05 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen genoemde kwaliteitsaspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.

22 04 03 IDENTIFICATIE GEOTEXTIEL OP DE BOUWPLAATS

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

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 05 23 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 Van zand voor zandbed en zand voor aanvulling of ophoging per laag van 0,50 m bedrijfscontrole verrichten naar de

HFD PAR ART LID

verdichtingsgraad.

22 06 BOUWSTOFFEN GRONDWERK, ALGEMEEN

22 06 01 HERKOMST GROND/ZAND

- 01 Te leveren grond en/of zand mag niet verontreinigd zijn; eventueel aanwezige stoffen mogen de streefwaarde (S) als bedoeld in de "Circulaire Bodemsanering" uit 2013 gepubliceerd in de Staatscourant op 1 juli 2013 niet overschrijden.
- 02 Door de directie afgekeurd grond en/of zand moet door de aannemer teruggebracht worden naar de plaats van herkomst.

22 06 04 GEOTEXTIEL

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 22.06.04 van de Standaard RAW Bepalingen dient de toe te passen geotextiel, voor zover het geotextiel dienst doet als scheiding van grondlagen, alleen aan de volgende productspecificaties te voldoen:

a. karakteristieke poriegrootte : <100 µm (NEN-EN-ISO 12956).

b. permittiviteit : >50 l/m2/s (NEN-EN-ISO 11058).

c. treksterkte : >24 kN/m (NEN-EN-ISO 10319).

d. CBR doordrukkracht : > 4 kN (NEN-EN-ISO 1236).

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 07 01 VERDICHTINGSGRAAD, ZANDLAAG KLEINER DAN 5000 M2

- 01 Ten behoeve van de controle van de verdichtingsgraad (3) dichtheidsmetingen verrichten op zoveel plaatsen als de oppervlakte van de zandlaag een veelvoud van 500 m2 is, met een minimum van drie metingen. De plaats van de metingen wordt door de directie aselekt bepaald.

22 1 CULTUURTECHNISCH GRONDWERK

22 12 EISEN EN UITVOERING

22 12 13 OPHOGEN BESTAANDE OPEN MAAIVELD

- 01 Wanneer er ophogingen van het bestaande open maaiveld moeten worden gerealiseerd binnen de kwetsbare zones van te handhaven bomen dan is voor deze werkzaamheden de volgende primaire randvoorwaarde van toepassing: de uitvoering van ophogingen van het maaiveld mag geen schade veroorzaken aan de boom of zijn groeiplaats en / of de duurzame instandhouding van de boom in gevaar brengen.
De werkzaamheden dienen onder directe begeleiding van een boomdeskundige (boomverzorger met Tree Workercertificaat met minimaal 5 jaar aantoonbare ervaring of boomtechnisch raadgever zijnde een ETT - European Tree Technician) te gebeuren.
- 02 In het volgens artikel 01.18.02 op te stellen "Boombeschermingsplan (uitvoeringsfase)" geeft de aannemer aan welke maatregelen er worden genomen om aan deze primaire randvoorwaarde te kunnen voldoen.
- 03 Bij ophoging van een open en/of gesloten maaiveld mag het toegepaste ophoogsubstraat geen contact maken met het schorsweefsel van de wortelvoet of stam.

22 2 CULTUURTECHNISCH GRONDWERK

22 22 EISEN EN UITVOERING - GRONDBEWERKING ALGEMEEN

22 22 01 GRONDBEWERKINGEN

- 01 De bewerkingen van de grond moeten worden uitgevoerd op een tijdstip dat de grond voldoende droog is.
- 02 Voor die gedeelten waar geen of onvoldoende teelaarde aanwezig is moet een uitwisseling van grond plaats vinden.
- 03 De bewerkte terreinen moeten zodanig worden geëgaliseerd dat over het geheel een egaal oppervlak wordt verkregen.
- 04 Na het afwerken van de terreinen mag hierover geen transport meer plaatsvinden.

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN.

24 02 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING

- 01 Ontgravingen moeten voldoende ruim, doch niet te ruim worden uitgevoerd.
Waar nodig moet de sleuf worden gestempeld of bekist op zodanige wijze dat afschuiving van grond en schade aan eigendommen van derden worden voorkomen.
- 02 Te diep ontgraven sleuven worden, op kosten van de aannemer, door hem tot het gewenste profiel aangevuld met zand.
- 03 Puin, steen en dergelijke tot minimaal 0,25 m onder de onderkant van de leiding verwijderen. Ontstane gaten met zand aanvullen.
- 04 Ter plaatse van de verbindingen de sleufbodem zodanig verdiepen, dat de leiding niet op de verbinding draagt. Het bodemprofiel zodanig afwerken, dat de buis over de volle lengte draagt.
- 05 De breedte van de sleufbodem bij inspectieputten bedraagt tenminste 0,50 m langs alle zijden. Voor grote samen te stellen inspectieputten bedraagt de breedte tenminste 1,00 m.
- 06 Alle maatregelen nemen om te voorkomen dat de (wortels van) te handhaven bomen en beplantingen worden beschadigd.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 24.02.01 van de Standaard 2015 moeten wortels haaks op de ontwikkelingsrichting, voorafgaande aan de mechanische graafwerkzaamheden, worden doorgestoken of doorgezaagd door een boomdeskundige/treeworker - dit tot maximale diameter van 8 cm.
- 08 Het onderhouden/stutten van wortels met een diameter van 8 cm en groter en het veroorzaken van een wortelreductie van meer dan 20 % dient te worden afgestemd op het volgens artikel 01.18.02 op te stellen boombeschermingsplan (uitvoeringsfase).

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 01 Zonder toestemming van de directie mag geen aanvulling plaatsvinden.
- 02 Aanvulling en verdichting rondom metselwerken mogen niet eerder dan 48 uur na voltooiing van die metselwerken plaatsvinden.
- 03 Indien het zand te weinig vocht bevat, moet zoveel water worden toegevoegd, dat een goede verdichting mogelijk is.
- 04 Indien het zand te nat is voor het verkrijgen van een goede verdichting, moet het verdichten worden uitgesteld totdat het vochtgehalte geschikt is.
- 05 Het slempen van zand is niet toegestaan.
- 06 De ontgraven leidingsleuf dezelfde dag voorzien van de te leggen leiding en aanvullen.
Maximaal mag 10 m sleuf open blijven liggen.
- 07 Met de sleufaanvulling niet eerder beginnen dan nadat:
 - de gegevens ten behoeve van de revisie zijn opgetekend;
 - gecontroleerd is of de verbindingen goed in elkaar zijn geschoven.
- 08 De aanvullingen laagsgewijs aanbrengen en elke laag afzonderlijk uitvlakken en verdichten.
- 09 Vanaf de sleufbodem tot 0,30 m boven de buis bedraagt de dikte van de aanvulling maximaal 0,30 m per laag.
- 10 Voor het aanbrengen van de verharding moet de zandbaan- funderingslaag onder het juiste profiel en op de juiste hoogte worden afgewerkt.
- 11 Waar PVC-leidingen buiten de cunetten komen te liggen, moeten de sleuven vanaf de sleufbodem tot 0,50 m boven de buis worden aangevuld met zand.
Daarboven moet de aanvulling geschieden met grond.

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**24 07 02 SLEUFDIEPTE, SLEUFBREEDTE EN DEKKING**

- 01 Onder de, in deel 2.2 van het bestek gebruikte, ontgravingshoogte respectievelijk aanvullingshoogte wordt verstaan:
 - De totale ontgravingshoogte respectievelijk aanvullingshoogte van maaiveld tot bodem cunet respectievelijk bodem sleuf, of waar van toepassing;

HFD PAR ART LID

- De totale ontgravingshoogte respectievelijk aanvullingshoogte van onderkant wegcunet tot sleufbodem.

24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN

- 01 Lid 03 en lid 04 van art. 24.07.05 van de Standaard 2015 zijn niet van toepassing.
- 02 De uitgevoerde hoeveelheden grondwerk worden bepaald aan de hand van het in het bestek vermelde theoretische profiel en aan de hand van de in het werk gemeten lengte, waarvoor dit grondwerk nodig is.
- 03 De in het bestek vermelde hoeveelheden zijn vaste kubieke meters. Bij de aanvulling is de inhoud van de riolen en de rioolputten in mindering gebracht.

25 RIOLERING**25 0 RIOLERING, ALGEMEEN****25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****25 05 01 VERWIJDEREN LEIDING**

- 01 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingssystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal.

Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070-4440650 of per e-mail bis@bureauleiding.nl.

25 1 AANLEG RIOLERING**25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 05 KOLKEN EN KOLKAANSLUITINGEN**

- 01 De kolken bij de oplevering schoonmaken, hetgeen aan het einde van de onderhoudstermijn moet worden herhaald.
- 02 De aansluiting van de PVC-buizen op het hoofdriool moet geschieden door middel van een flexibel bochtstuk of flexibel stroom-T-stuk en een zettingsmof.

25 3 RIOOLREINIGING**25 33 INFORMATIEOVERDRACHT****25 33 02 RIOOLREINIGING: MELDINGSPLICHT**

- 01 Artikel 25.33.02 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen wordt vervangen door:
Worden tijdens de werkzaamheden vaste ongeregeldeheden zoals puin, beton, hout, grond e.d. aangetroffen of treedt er stagnatie op door andere verontreinigingen, dan dient, in verband met het opheffen van deze storingen, de directie direct op de hoogte te worden gesteld.

25 33 03 RAPPORTAGE

- 01 Artikel 25.33.03 van de Standaard RAW Bepalingen wordt vervangen door:
"De aannemer moet het rioleringsstelsel controleren door middel van inspectie met een videocamera." Bij deze video-opnamen moet ook een rapportage gevoegd worden bestaande uit:
- Datum en plaats inspectie;
 - Putnummers;
 - Putafmetingen, putopbouw en putmateriaal;
 - Strenglengten, buismateriaal, buisafmeting;
 - Hoogte en ligging van eventuele verzakkingen;
 - Omvang van voegafwijkingen, lekkage, storing en andere onvolkomenheden;
 - Conditie van verbindingen tussen de buizen en putten;
 - De algemene conditie van het geïnspecteerde riool;
 - Locatie alle huis- en kolkinlaten.
- 02 De voortgangsrapportage dient overzichtelijk per straat en per gereinigde rioolstreng te zijn, gebruikmakend van door de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever aangeleverde putnummers.

- 03 De plaatsen van de afwijkingen moeten op 10 cm nauwkeurig worden aangegeven.
- 04 Een omschrijving van de ernst van gebreken en mate van vervuiling van de objecten.
- 05 De rapportage als bedoeld in artikel 25.33.03 van deze overeenkomst moet i.t.t. hetgeen omschreven staat in de NEN-EN 13508-2+A1:2011 zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden, (RIONED-RIBx). Afwijkingen van het RIBx-bestand moeten door de aannemer, op zijn kosten, worden hersteld. Dit bestand dient door de aannemer foutloos door de laatste versie van het controleprogramma van de Stichting RIONED gesluisd te worden alvorens de rapportage aan de directie wordt overhandigd. Zie hiervoor de website van Stichting RIONED.
- 06 Inspectiegegevens en rapporten dienen op maximaal 1 medium van voldoende volume (2,5" of kleiner formaat harde schijf met minimaal een USB 3.0 aansluiting) alles aangeleverd te worden evenals een rapportage in pdf-formaat. Tevens alle (besteks/werk)tekeningen waarin/waarop alle opmerkingen van de inspecteur(s) en reinigers zijn aangegeven.
- 07 Alle rapporten inclusief de foto's, usb-stick of harde schijf met de vastgelegde beelden worden eigendom van de afdeling Leefomgeving van de gemeente Amersfoort.

25 33 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 De aannemer draagt zorg voor het verkrijgen van water voor de rioolreiniging.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 EISEN EN UITVOERING

25 42 01 RIOOLINSPECTIE: OPLEIDINGSEIS INSPECTEUR

- 01 Minimaal één uitvoerend inspecteur moet in het bezit zijn van het diploma voor de opleiding 'Visuele inspectie Rioleringsinspecteurs' van Stichting RIONED of Wateropleidingen. Deze opleiding moet gebaseerd zijn op de geldende norm. Het bijbehorende diploma mag niet ouder zijn dan vijf jaar.
- 02 De inspecties moeten worden uitgevoerd conform de geldende norm NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 aangevuld met de 'Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenrioleringsinspecties volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED rapport 2019-01).

25 42 08 EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 09 De kwaliteit van de leidingen en putten is zodanig dat bij inspectie vanuit de leiding conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 voor ieder in onderstaande tabel genoemd toestandsaspect de daarbij vermelde klasse niet overschreden wordt.

Toestandsaspect	Code	Hoogst Acceptable klasse	Opmerkingen
- Deformatie	BAA	2	
- Scheurvorming	BAB en DAB	1	mag niet worden waargenomen
- Breuk of instorting	BAC en DAC	1	mag niet worden waargenomen
- Defectief metselwerk	DAD	1	mag niet worden waargenomen
- Oppervlakteschade:	BAF A	2	met een maximaal beschadigd oppervlak van 10 cm2 per buis en 50 cm2 per rioolstreng
Mechanische schade			mag niet worden waargenomen
- Oppervlakteschade:	BAF B/C/D en DAF	1	
Chemische of bio-chemische aantasting			
- Instekende inlaat	BAG	1	met een maximum van 5 mm
- Defectieve aansluiting	BAH	1	mag niet worden waargenomen
- Indringend afdichtingsmateriaal	BAI	1	mag niet worden waargenomen
- Verplaatste verbinding: axiaal	BAJA	2	zie NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011
- Verplaatste verbinding: radiaal	BAJB	2	met een maximum van 10 mm
- Verplaatste verbinding: hoekverdraaiing	BAJC	1	tenzij de directie de hoekverdraaiing heeft goedgekeurd dan klasse 5
- Defectieve lining	BAK	1	alleen van toepassing bij renovatiewerken

HFD PAR ART LID

- Defectieve reparatie	BAL	1	alleen van toepassing bij renovatiewerken
- Wortels	BBA en DBA	1	mag niet worden waargenomen
- Aangehechte afzetting	BBB	1	mag niet worden waargenomen
- Bezonken afzetting	BBC	1	mag niet worden waargenomen
- Binnendringen van grond	BBD en DBD	1	mag niet worden waargenomen
- Obstatkels	BBE	1	mag niet worden waargenomen
- Infiltratie	BBF en DBF	1	bij infiltratieriool n.v.t.
- Exfiltratie	BBG	1	bij infiltratieriool n.v.t.
- Waterpeil	BDD	1	met een maximum van 10 mm

10 Indien uit de inspectie blijkt, dat er toestandsaspecten voorkomen met klasse 2, 3, 4 en/of 5, dan dienen deze, tenzij klasse 2 is toegestaan, op kosten van de aannemer te worden hersteld.
Alle direct en indirect uit de herstelwerkzaamheden voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient de wijze waarop hij de schade wil herstellen ter goedkeuring voor te leggen aan de directie alvorens hij met de herstelwerkzaamheden begint. Na de herstelwerkzaamheden is de directie gerechtigd op kosten van de aannemer een nieuwe inspectie te laten uitvoeren. Het resultaat van de herstelmethode moet minimaal het kwaliteitsniveau van de nieuwe gelegde riolering hebben. Indien deelreparaties worden uitgevoerd, dienen deze een minimale garantietermijn van 20 jaar te hebben.

32 WEGBEBAKENING

32 1 MARKERINGEN

32 12 EISEN EN UITVOERING

32 12 01 ALGEMEEN

06 Markeringswerkzaamheden in wegenverf - ,thermoplastisch - en Sprayplastisch markeringsmateriaal moeten worden uitgevoerd naar analogie van de KIWA-Beoordelingsrichtlijnen behorend bij de KOMO-certificaten voor de applicatieprocessen van wegenverf en thermoplastisch markeringsmateriaal.

07 Voor de uitvoering van de markeringswerkzaamheden, overlegt de aannemer betreffende procescertificaten, die ten name staan van hem, of door hem in te schakelen onderaannemer.

34 VERLICHTING

34 1 VERLICHTING

34 11 BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING

34 11 06 DEFINITIEF

01 Te verstaan is onder:

01. Verlichtingsobject:
Een object dat geheel of gedeeltelijk onmiskenbaar deel uit maakt van de installatie dat is aangesloten op het OVL net. Hieronder vallen onder andere: masten, armaturen, uithouders, ANWB vlaggen, lichtmast reclame.

02. Lichtpunt:
Een onderdeel van de openbare verlichtingsinstallatie, deze kan onder andere bestaan uit een mast met armatuur en lamp (lichtbron).

03. Functioneren:
Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

04. Correctief onderhoud.
Het herstellen van storingen, of spoedeisende storingen en schades aan de openbare verlichtingsinstallaties als gevolg van o.a. ouderdom, aanrijdingen en/of vandalisme.

05. Storing:
Het niet naar behoren functioneren van een installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object.

06. Buitenverlichting:
Verlichting van woon- en verblijfsgebieden, wegen en terreinen;

HFD PAR ART LID

07. Energiegrondkabel:

Grondkabel vanaf het voedingspunt.

08. Energiegrondkabel voor openbare verlichting:

Grondkabel vanaf het voedingspunt van de installatie voor openbare verlichting.

09. Gecombineerde energiegrondkabel:

Energiegrondkabel die tevens energiegrondkabel voor openbare verlichting is.

10. Aansluitkabel:

- Kabel tussen de energiegrondkabel en de aansluitklemmen;
- Verdeelkabel welke wordt aangesloten op de aansluitklemmen of de kabel tussen het aftakpunt van de energiegrondkabel en de aansluitklemmen;
- Kabel die de energiegrondkabel en de aansluiting van het verlichtingsobject verbindt;
- Kabel die een distributiekabel en een aansluiting verbindt.

11. Montageplaat:

Plaat in een lichtmast waarop onderdelen van een verlichtingsinstallatie kunnen worden gemonteerd.

12. Aansluitsnoer:

Buigzame leiding tussen het aansluitpunt in de lichtmast en het armatuur.

23. Klein materiaal:

Benodigd materiaal waarvan de financiële waarde per stuk minimaal is.

Onder klein materiaal wordt o.a. verstaan:

- (Smelt) zekeringen;
- Schroeven;
- Bouten;
- Ringen;
- Aderhulzen.

24. Service levensduur:

De combinatie van uitval en lichtterugval van een representatieve groep lampen waarbij ten minste 80% van het lichtniveau behouden blijft.

25. Corrigeren stand lichtmast.

Het weer correct neerzetten van een lichtmast zodat het verlichtingsobject weer het bedoelde gebied verlicht, dit kan o.a. door het rechtzetten en/of draaien van een lichtmast.

28. Kabelbeveiligingssysteem:

Onder een kabelbeveiligingssysteem wordt verstaan een systeem dat in de schakel- en verdeelinrichting van de installatie het afgaande kabelnet (eindgroepen voor openbare verlichting) beveiligd zonder dat in deze kabels onderbeveiligingen zijn aangebracht.

34 12 EISEN EN UITVOERING**34 12 01 TRANSPORT EN OPSLAG LICHTMASTEN**

- 04 De opdrachtnemer dient bij het handelen met lichtmasten dusdanig zijn werk uit te voeren dat er geen beschadigingen of deuken aan de mast kunnen ontstaan.
- 05 Indien er toch beschadigingen ontstaan aan de lichtmast, dient de opdrachtnemer contact op te nemen met de directie. Deze zal dan bepalen hoe de schade te behandelen.
- 06 Bij grote beschadigingen (beschadigingen die de integriteit van de mast op lange termijn in gevaar kunnen brengen) aan een nieuwe mast kan / mag de directie de fabrikant van de lichtmast om advies vragen hoe de beschadiging hersteld moet worden.
- 07 Alle kosten voor het herstellen van de door de opdrachtnemer veroorzaakte beschadigingen zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 01 De afstand van de lichtmast ten opzichte van de rijbaan / verharding dient in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 03 Gaten ten behoeve van het plaatsen van lichtmasten met handkracht graven.

HFD PAR ART LID

- 04 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knipper en met behulp van nylon stropen. Voor zover een haak wordt gebruikt, mag deze uitsluitend in het kabelgat worden bevestigd.
- 05 Lichtmasten moeten dusdanig worden geplaatst, dat bij het openen van het toegangsdeurtje tot het montagebord men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 06 De aansluitleiding en eventuele afgaande leiding dienen bij iedere lichtmast minstens 3,0 meter op slag te worden gelegd.
- 08 Van alle lichtmasten geplaatst in de aardebaan dient het grondstuk van de lichtmasten bij het plaatsen gevuld te worden met zand tot 0,10 m boven het maaiveld.
- 09 Daar waar mogelijk masten plaatsen in een rechte c.q. vloeiende lijn langs de weg, tenzij de plantekening anders uitwijst.
- 10 Lichtmasten welke, zonder inachtneming van hetgeen in dit artikel staat voorgeschreven, op de verkeerde locatie zijn geplaatst, dienen zonder verrekening verplaatst te worden naar de correctie locatie.
- 13 Masten dienen dusdanig te worden geplaatst, dat er geen contact mogelijk is met omliggende objecten zoals stoeptegels.
- 14 Lichtmasten 0,60 m achter de trottoirband plaatsen tenzij anders is aangegeven.
- 15 In de directe nabijheid van hoogspanningslijnen en / of hoogspanningsmasten elke geplaatste lichtmast voorzien van een waarschuwbordje. Het waarschuwbordje moet voldoen aan de door de netbeheerder gestelde eisen en op 1 meter onder het armatuur bevestigd te worden, tenzij de beheerder anders bepaald.
De bordjes worden verrekend op stelpost 951020
- 16 Bij het plaatsen van een verlichtingsobject dienen de voorschriften van de fabrikant te worden opgevolgd.
- 17 Grondbescherming
Bij lichtmasten met een lichtpunthoogte van $4 < l_{ph} < 6m$ moet 0,10 à 0,15 m boven het maaiveld uitsteken.
Bij lichtmasten met een lichtpunthoogte van $7,5 < l_{ph} < 12m$ moet 0,20 à 0,30 m boven het maaiveld uitsteken.
- 18 Masten minimaal 5 m uit het hart van een boom van de 2e grootte plaatsen.
Masten minimaal 6 m uit het hart van een boom van de 1e grootte plaatsen.
Masten minimaal 8 m uit het hart van een boom plaatsen als het gebied wordt aangelegd volgens het Politie Keurmerk Veilig Wonen.
Tenzij op de bij het bestek behorende tekening anders wordt aangegeven.
- 19 Bij plaatsing in de nabijheid van woningen, indien mogelijk de mast plaatsen op de perceel- scheiding van woningen.
Tenzij op de bij het bestek behorende tekening anders is aangegeven.
- 20 Indien in de nabijheid een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst
Tenzij de plantekening anders uitwijst.
- 21 De lichtmasten verwijderen, [her]plaatsen inclusief de coördinatie door de aannemer met Stedin of NUON i.v.m. de elektrische aansluiting. Het aan- en afkoppelen geschiedt door Stedin of NUON (De opdracht moet geschieden in overleg met de gemeente). Hieronder valt tevens het aan- en afkoppelen van de laagspanningskabel van het zekeringkastje in de lichtmast.

34 12 03 AANBRENGEN VAN VERLICHTINGARMATUREN

- 02 Dubbele geïsoleerde armaturen niet aarden.
- 03 Voor bedrading en bekabeling gelden de volgende eisen:
- Boven het aansluitblok in de mast geen bedrading in een lus.
 - In de mast mag geen bedrading in een bos of knoop.
 - Bedrading mag niet dusdanig lang zijn dat het contact heeft met de grond.
 - Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zo aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen.
 - De uiteinden van de bedrading dienen te zijn voorzien van juiste aderhulzen.

HFD PAR ART LID

34 12 04 AANBRENGEN VAN VERLICHTINGARMATUREN

- 02 De toe te passen voedingskabels: type EO-YmvKasz 06/1kV OV, aantal aders 4 x 10 mm² / 4 x 6 mm² of anders indien voorgeschreven met de volgende aderkleur toepassen. Bruin fase L1, Zwart fase L2, Grijs fase L3 en Blauw nul. Ten behoeve van de aarding, moet er een aardlitze of aardscherm in de kabel aanwezig zijn.

34 12 05 REGELAPPARATUUR

- 02 De aannemer dient in overleg met de directie de schakel- / dimstanden in te stellen van de dimmodules, in de lichtpunten als zowel de schakel- en verdeelinrichting.
De volgende instellingen voor het schakelen / dimmen van de dimmodules worden gehanteerd:

Dimprofiel 3b		
"ontsteken - 22.00 uur"		90%
"22.00 - 24.00 uur"	70%	
"0.00 - 05.00 uur"		50%
"05.00 - 06.00 uur"	70%	
"06.00 uur - doven"	90%	

Dimprofiel LS6		
"ontsteken - 24.00 uur"		100%
"24.00 - 06.00 uur"	50%	
"06.00 uur - doven"		100%

Dimprofiel LS8		
"ontsteken - 22.00 uur"		100%
"22.00 - 06.00 uur"	50%	
"06.00 uur - doven"		100%

Dimprofiel LS10		
"ontsteken - 20.00 uur"		100%
"20.00 - 06.00 uur"	50%	
"06.00 uur - doven"		100%

Deze instellingen kunnen voor realisatie nog gewijzigd worden. Dit zal tijdig met de opdrachtnemer gecommuniceerd worden.

- 03 De aannemer dient de garantie te geven de door hem ingestelde schakel- / dimstanden van de dimmodules correct zijn uitgevoerd volgens lid 2. De garantie gaat in nadat het volledige systeem werkend is opgeleverd van het (deel)project. De garantie is gelijk gesteld op 3 maanden.
- 04 Hierbij dient alle documentatie en handleidingen overhandigd zijn aan de directie.
- 05 Kosten die voortkomen uit de leden 1 t/m 4 dienen in de prijs te zijn inbegrepen bij de desbetreffende bestekspost.

34 12 06 FUNCTIONEREN OPENBARE VERLICHTING

- 01 Bij werkzaamheden aan de openbare verlichting moeten aan het einde van een werkdag de werkzaamheden zodanig zijn afgerond dat de openbare verlichting op normale wijze tijdens de avond- en nachtelijke uren kan functioneren.

34 12 07 VERPLAATSEN LICHTMASTEN

- 01 Indien bij het verplaatsen van een lichtmast de bestaande aansluitkabel niet over voldoende lengte beschikt dient een verlengmof te worden toegepast, dit in overleg met de directie.
- 02 De aansluitleiding en eventuele afgaande leiding dienen bij iedere lichtmast minstens 3,0 meter op slag te worden gelegd.

34 12 08 VERWIJDEREN LICHTMASTEN

- 01 Bij het verwijderen van een lichtmast dient de aansluitkabel volgens voorschriften netbeheerder (en indien van toepassing: door een door de netbeheerder erkende aannemer) afgewerkt te worden.

34 12 09 NUMMEREN VAN LICHTMASTEN

- 01 Het nummeren van de lichtmasten is niet in dit werk opgenomen en zal geschieden door de opdrachtgever na de oplevering van het werk.

HFD PAR ART LID

34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

- 01 Indien een te vervallen / vervangen / verplaatsen lichtmast voorzien is van bebording wordt deze in overleg met de directie overgezet op een lichtmast in de nabijheid.
- 02 Als eigenaar van de installatie heeft de opdrachtgever het recht op diverse soorten aanhangsels aan de lichtmasten te (laten) bevestigen.
- 03 Indien het overzetten van een aanhangsel niet mogelijk is dient deze te worden afgevoerd naar het opslagterrein van de opdrachtnemer.
Tevens dient hij deze te voorzien van de oorspronkelijk locatie zonder deze te beschadigen, dit adres wordt gecommuniceerd met de directie.
- | | | |
|----------------|---|------------------------------|
| Reclamebak | - | locatie op boven- of zijkant |
| (verkeers)bord | - | locatie op achterkant bord |
- 04 Lichtmasten die worden voorzien van lichtmastreclame dienen hiertoe voldoende te zijn gedimensioneerd.
- 05 De hoogte van de onderkant van het bord ten opzichte van het wegdek bedraagt minimaal:
- Binnen de bebouwde kom: 2,25 m;
De hoogte mag minder zijn indien het bord is geplaatst op een verkeerseiland of buiten een pad of trottoir, doch bedraagt dan tenminste 1,20 m.
 - Buiten de bebouwde kom: 1,20 m;
De afstand van de zijkant van het bord tot de zijkant van de verharding moet minstens 1,80 m bedragen. Met verharde bermen of stroken bedraagt de minimum afstand 0,60 m
- De hoogte van de onderkant van lichtmastreclame ten opzichte van het wegdek bedraagt minimaal:
- Binnen de bebouwde kom: 4,20 m;
- 06 Ter voorkoming van galvanische corrosie van de mast dient tussen het bevestigingsmateriaal van het bord een isolatieplaat of ring te worden aan gebracht met de volgende kwaliteiten:
- Zware belasting (Reclamebakken):
Rubber type FPR (flooring rubbers).
 - Lichte belasting (verkeers- en straatnaamborden):
Neopreenrubber type HPC 2 mm.
 - Overige borden:
In overleg met de directie.
- 07 Schade aan de aanhangsels die door de opdrachtnemer is veroorzaakt wordt door de opdrachtnemer vergoed.
- 08 De aannemer plaatst de straatnaamborden, verkeersborden en aanwijsborden binnen 24 uur terug.
Indien dit niet mogelijk is dan dient de opdrachtnemer in overleg met de directie een flespaal (levering directie) te plaatsen en de van de lichtmast afkomstige bebording te monteren. Bij terugplaatsen lichtmast vice versa.
- 09 Reclameborden moeten aan de van het armatuur afgekeerde zijde van de lichtmast worden bevestigd, in het verlengde van het armatuur.
Bij twee armaturen dient deze recht onder het armatuur te komen.
- 10 Het invoeren van de aansluitkabel van het reclamebord dient te geschieden door het aanwezige gat met afdichtdop, bij het gebruik van dit gat dient men een tule toe te passen. Zodat via de kabel geen vocht in de lichtmast kan komen.
- 11 Alle bevestigde reclameborden dienen op het mutatieformulier van de lichtmasten te worden gemeld.

34 12 11 HERSTEL STRAATWERK

- 01 Het definitief herstellen van het straatwerk gebeurd door een door de opdrachtgever aangestelde bedrijf.
- 02 De opdrachtnemer mag zelf het straatwerk openmaken en het graafwerk weer vullen met het uit het werk vrijgekomen zand.
De opdrachtnemer neemt contact op met de directie voor het definitief herstel van het straatwerk.
Meldingen via de webapplicatie MOOR
- 03 In dien nodig dient de opdrachtnemer het tijdelijk herstellde straatwerk af te zetten.
- 04 De door de opdrachtgever aangestelde bedrijf voor het definitief herstellen van het straatwerk brengt de herstelkosten in rekening bij de opdrachtnemer.
De opdrachtnemer verrekend deze kosten op de betreffende stelpost.
De rekening voor het herstellen dient te worden overgedragen aan de directie.

HFD PAR ART LID

- 05 Alle kosten van de opdrachtnemer (communicatief en administratief) voortkomend uit de bovenstaande leden dienen in de betreffende posten verdisconteerd te zijn.

34 12 12 MELDING EN REGISTRATIE WERKZAAMHEDEN

- 01 Vooraf overlegt de aannemer met de directie, over de werkzaamheden, die moeten worden uitgevoerd. Ook levert de aannemer gegevens aan over de veiligheidsmaatregelen die genomen worden voor het bouw- en overige verkeer. Binnen de gemeente Amersfoort vindt de aanlevering van deze gegevens plaats via het geautomatiseerde registratiesysteem MOOR via de site <http://meldpunt.gemeenten.opbrekingen.nl>. Voor eventuele vragen over het MOOR-systeem zelf kunt u contact opnemen met de MOOR helpdesk per e-mail via helpdeskMOOR@psms.nu of telefonisch onder nummer 035-5248904.
- 02 Ten minste 5 werkdagen voor de geplande aanvang van uw werkzaamheden moet de melding in MOOR zijn ingevoerd.

34 12 13 DESKUNDIGHEID AANNEMER

- 01 De aannemer wordt geacht met kennis van zaken te handelen, zodat lichtmasten niet op onhandige locaties komen te staan of uitnodigen tot criminaliteit. De aannemer dient de directie onverwijld mee te delen wanneer dit wel dreigt te gebeuren.

34 12 14 MONTAGEKAST/AANSLUITKAST

- 01 De aansluiting op zekeringhouder (type Langmatz EK480-G3S2d) in de mast is als volgt:
Achter de eerste zekering zal in volgorde, de fase L1, L2, of L3 worden aangesloten en achter de tweede zekering zit de schakeldraad, deze afzekeren met 2 Ampère.
(Deze alleen toepassen bij dimmen).
- 02 De aansluiting op zekeringhouder (type Langmatz EK480-G3S2d) in de mast is als volgt:
Achter de zekering zal in volgorde, de fase L1, L2, of L3 worden aangesloten.
- 03 De mast wordt geaard op het aardscherm of aardlitze van de aansluitkabel (in afwijking op de NEN 1010:2003). Het armatuur wordt geaard via het aansluitsnoer.
- 04 De lichtmasten worden gevoed door een driefasenet, de lichtmasten dienen dan achtereenvolgens op L1, L2 en L3 aangesloten te worden.
- 05 De montagekast/aansluitkast moet onderstaande componenten bevatten:
- Trekontlasting voor meerdere kabels;
 - Trekontlasting aansluitsnoer;
 - Zekeringhouder(s) inclusief 2A smeltpatroon per armatuur;
 - Fase wisselaar;
 - Bevestigingsmateriaal.
- 06 De montagekast/aansluitkast moet onderstaande componenten bevatten:
- Trekontlasting voor meerdere kabels;
 - Trekontlasting aansluitsnoer;
 - Zekeringhouder(s) inclusief 2A smeltpatroon per armatuur;
 - Fase wisselaar;
 - Bevestigingsmateriaal.

34 12 15 TOEGANKELIJKHEID

- 01 Om een goede en gemakkelijke toegankelijkheid van de masten en armaturen te behouden dient de aannemer de volgende handelingen te verrichten:
- De bouten van de mastdeuren in vetten met grafiet of koperslip;
 - De rubbers van de armaturen behandelen met talkpoeder.

34 12 16 VERBINDINGSMOFFEN

- 01 De te leggen kabel moeten zodanig worden geleverd dat deze zonder toepassing van verbindingsmoffen kunnen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.

34 12 17 AANLEG KABELNET T.B.V. AANSLUITEN LICHTMASTEN

- 01 Bij het transport en de opslag van kabels en bij de uitvoering van kabelwerkzaamheden, de voorschriften en aanbevelingen

HFD PAR ART LID

van de producent volgen.

- 02 Het uitzetten van sleuven geschiedt door de aannemer volgens aanwijzingen van de directie. De aannemer stelt hiervoor de benodigde hulpmiddelen ter beschikking.
- 03 De bodem van de sleuf ontdoen van puin en/of andere scherpe voorwerpen.
- 04 Ter plaatse van kruising van kabels of van kabels met leidingen, moet de onderlinge verticale afstand tenminste 0,10 m bedragen.
- 05 Moffen in een grondkabel niet situeren onder trottoir- of opsluitbanden, ter plaatse van kruisingen met andere kabels of leidingen of binnen de in het bestek vermelde afstand van het uiteinde van een kabelbuis, -koker of -invoering.
- 06 Direct na het aanbrengen van een grondkabel (laagspanningskabel) het einde, waaraan getrokken is, openen en de mantel en geleider(s) controleren op beschadigingen. Ingeval van beschadiging bepaalt de directie, na overleg met de aannemer, de te nemen maatregelen. Nadien het kabeleind opnieuw afsluiten.
- 07 Na het aanbrengen mag in een grondkabel (laagspanningskabel) geen trekspanning aanwezig zijn.
- 08 Direct na het aanbrengen van de grondkabel (laagspanningskabel), de kabelzegels aanbrengen, om de 5,00 m en bij aftakking om de 1,00 m.
- 09 Kabelzegels zodanig aanbrengen dat de op de zegels vermelde gegevens zichtbaar zijn.
- 10 De sleuf dient aan het einde van iedere werkdag te worden aangevuld. Indien de sleuf zich in de klinker- of tegelbestrating bevindt, dient ook de bestrating te zijn gesloten. Als de bestrating niet hoeft te worden aangebracht, dient de sleuf te worden afgezet.
- 11 Nadat de kabel op de bodem van de sleuf is gelegd, de sleuf eerst aanvullen met tenminste 0,10 m uitkomend zand of grond. Deze laag niet mechanisch verdichten.
- 12 Voor het aanvullen van de sleuf mag gebruik gemaakt worden van de uitkomende grond. Deze grond aanvullen in lagen van 30 cm en verdichten tot een dichtheid is verkregen van 98 %.
- 13 Uitkomende materialen zoals puin e.d. zo spoedig mogelijk van het terrein afvoeren.
- 14 T.g.v. de werkzaamheden opgetreden uitspoelingen en verzakkingen herstellen.

34 12 18**INMETEN COÖRDINATEN VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 01 De aannemer dient met een door een bevoegd gezag erkende instantie gekalibreerd meetapparaat de x en de y positie per lichtmast in te meten. Gegevens over het meetapparaat en het calibratierapport dienen binnen 5 werkdagen na gedane verzoek te worden overhandigd aan de directie.
- 02 Het inmeten geschiedt bij het plaatsen en verplaatsen van verlichtingsobjecten of op verzoek van de directie in combinatie met andere werkzaamheden.
- 03 De coördinaten dienen conform het Rijksdriehoekscoördinaten te worden ingemeten
- 04 De meetgegevens dienen overeenkomstig de eisen van BGT ingemeten te worden.
- 05 De volgende gegevens dienen per lichtmast te worden bijgehouden.
 - Straatnaam;
 - Mastnummer;
 - x en de y coördinaat (9 cijferig).
- 06 De meetgegevens dienen gezamenlijk met de revisiegegevens te worden ingediend in een .xls bestand.
- 07 Verlichtingsobjecten waarvan de mastnummers niet te achterhalen zijn, dient door de aannemer per object een duidelijke situatieschets te worden gemaakt, deze gegevens dienen te worden overhandigd gezamenlijk met de rest van de gegevens van lid 06.
- 08 De aannemer garandeert de accuraatheid en de nauwkeurigheid van de door hem ingemeten verlichtingsobjecten.
- 10 De ingemeten gegevens moeten voldoen aan de specificaties van de gemeente.

HFD PAR ART LID

34 12 19 AANSLUITEN WANDARMATUREN

- 01 Aftakkabels ten behoeve van de wandarmaturen, dienen door een gegalvaniseerde buis tegen de gevel naar de zekeringhouder te worden geleid en ingevoerd.
De toe te passen zekeringhouder is van het fabrikaat GURO type EKM 1261.
- 02 De gegalvaniseerde buis moet tenminste 2,00 m hoog zijn ten opzichte van het maaiveld. De buis dient minimaal om de 700 mm met gegalvaniseerde beugels te worden gezadeld en waar nodig in de kleur van de gevel te worden geschilderd.
- 03 Bij nieuwbouwprojecten dient in de gevel een RVS kastje te worden aangebracht t.b.v. de zekeringhouder voor het aansluiten van het wandarmatuur, de PVC mantelbuizen ten behoeve van de aansluitkabels dienen in de spouw van de gevel te worden aangebracht en vast gelijmd aan de uit - ingangsspruiten van het RVS kastje. Het RVS kastje moet zijn van leverancier Avedko, artikelnummer 530992 tekeningnummer 540.1602.01.
- 04 Bij nieuwbouwprojecten moet de stijgleiding van uit het RVS kastje ten behoeve van het wandarmatuur tenminste 4,00 m vanuit het maaiveld uit de gevel komen, de in of uitgaande mantelbuis voor het aansluiten moet tenminste 0,60 m onder het maaiveld eindigen.

34 12 20 BODEMGESTELDHEID

- 01 Indien de bodemgesteldheid sterk afwijkt van de lokale bodemgesteldheid, kan de aannemer in goed overleg met de directie het meerwerk van graafwerkzaamheden verrekenen op betreffende stelpost in deel 2.2.

34 12 21 GRONDWERK NA AANVULLEN EN VERDICHTEN

- 05 Op het einde van de werkdag moeten alle sleuven en de mastgat conform lid 06 zijn verdicht.
- 06 De grond verdichten dan wel aanstampen tot dat dezelfde dichtheid is bereikt als de omliggende grondslag.

34 12 22 MANTELBUIZEN EN KOKERS

- 01 De te gebruiken materialen voor mantelbuizen zijn:
PE type Novotub bij het graven van een open sleuf, kleur van de mantelbuizen is rood.
PE bij een boring, dus gesloten sleuf.
- 02 Mislukte of niet gebruikte persboringen moeten worden dichtgeschuimd en worden niet verrekend.
- 03 De mantelbuizen moeten na het aanbrengen deugdelijk worden afgedopt. Na het invoeren van de kabels moeten de mantelbuizen aan beide zijden worden afgedicht met afdichtingsmiddel fabrikaat Stopaq of gelijkwaardig.
- 04 Bij het in- en uitvoeren van grondkabels in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke, moeten de grondkabels worden onderstoet.
- 05 De mantelbuis dient voorzien te zijn van een polypropyleen (PP) trekdraad en een mof voor onderlinge verbindingen.

34 12 23 ONDERDOORGANG VERLICHTING

- 01 Onderdoorgangverlichting bij bestaande bebouwing dient bij voorkeur aangebracht te worden in de hoek van plafond en wand.
- 02 Bij nieuwbouw van een onderdoorgang of tunnel is een speciale uitsparing, welke voldoet aan de maten van de gekozen armaturen en de ruimte voor de aansluitkabels, een vereiste.

34 12 24 AANBRENGEN AARDING SCHAKELKAST EN LICHTMAST

- 01 Aardelektroden moeten ten minste zo ver in de grond zijn gedreven dat zij alleen met bijzonder hulpmiddelen daaruit kunnen worden verwijderd.
Aardnetten en bijbehorende leidingen moeten op een diepte van ten minste 0,60 m liggen.

Aardstaven van zwaar verzinkt staal of van daarmee onder de voorhanden omstandigheden gelijk te stellen materiaal moet een middellijn van ten minste 12 mm hebben.

Aardstaven met een middellijn van minder dan 19 mm mogen alleen zijn toegepast indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- a) Zij mogen uitsluitend in de grond zijn gedreven overeenkomstig de door de fabrikant voorschreven werkmethode;
- b) Het materiaal en constructie van de koppeling moeten zijn aangepast aan die van de staven;
- c) De deugdelijkheid van de koppeling tussen de staven moet zijn aangetoond;

HFD PAR ART LID

d) Dde minimale waarde is 1 Ohm.

02 Aarding aansluiten op betreffende voorziening in lichtmast of schakelkast.

34 12 25 VRIJKOMENDE OVL MATERIALEN

01 Materialen die vrijkomen en nog bruikbaar zijn, geldt dat deze materialen gedemonteerd moeten worden en opgeslagen moeten worden op het terrein van de onderhouds aannemer OVL in de regio Amersfoort.

02 De onder lid 01 vrijgekomen materialen zijn doorgaans masten die niet ouder zijn als 15 jaar en armaturen die niet ouder zijn als 10 jaar.

03 Kosten dien verwerkt te zijn in de betreffende posten.

34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

34 13 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

03 In afwijking op 34.13.01 lid 03 van de Standaard 2015. Op de werkzaamheden met betrekking tot het aansluiten van verlichtingsobjecten op de energiegroondkabel van de netbeheerder zijn de desbetreffende voorschriften van de netbeheerder van toepassing.

34 13 05 UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN AAN ELEKTRISCHE INSTALLATIES

02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan generlei hinder in de netten van het stroomleverend bedrijf, de diverse communicatienetten zoals telefonie, data, etc. of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.

03 Het verwijderen van delen van de bestaande installatie dient zodanig te geschieden dat de verlichting op de hoofdbaan zoveel als mogelijk blijft gewaarborgd. Hierbij mag maximaal één richting op de hoofdbaan gelijktijdig buiten bedrijf worden gesteld.

04 De aannemer doet tijdig voorstellen indien herstel van storingen speciale maatregelen en of voorbereiding vergt.

34 13 08 RAPPORTAGE UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

01 De opdrachtnemer dient een gecumuleerd overzicht van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per opdracht, per bestekspost en per locatie bij te houden. De opdrachtnemer rapporteert dit overzicht maandelijks aan opdrachtgever. Rapportage uiterlijk 3 werkdagen na verstrijken van de maand indienen bij de directie. De rapportage dient digitaal in Excel te geschieden.

02 Rapportage zoals omschreven in lid 01:
De aannemer dient de voor hem gemarkeerde velden in te vullen.
Tevens dient hij het mutatie formulier in te vullen.
NB De aannemer dient deze gegevens nader af te stemmen met de gemeente voor correcte opname in GeoVisia. Bij een nieuwe mast draagt de directie zorg voor een mutatieformulier.

03 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die maand betrekking hebbende maandrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in dat geval worden de hoeveelheden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

04 Deelopdrachten worden deels verstrekt met behulp van digitale werkbonnen. Op deze bonnen wordt vermeld de uit te voeren werkzaamheden met de betreffende besteksposten, de locatie en nadere bijzonderheden. De bonnen dienen binnen 5 werkdagen na afloop van de werkzaamheden geretourneerd te worden aan de directie.

34 13 18 REVISIEBESCHIEDEN

01 De aannemer verstrekt uiterlijk 6 weken voor oplevering (deel)project aan de directie revisietekeningen in pdf ter beoordeling.

02 Binnen 3 weken na goedkeuring directie verstrekt de aannemer de digitale bestanden in dwg en dxf formaat ACAD 2010 of hoger en in pdf formaat.
Tekenwijze conform eisen opdrachtgever.
Alle genoemde informatie weergeven in aparte lagen.

04 Op de revisietekeningen moet worden aangegeven:

- De kabeltrace en de plaats van alle onderdelen van de installatie ten opzichte van vaste objecten;
- De doorsnede en het type kabel, aanduiding volgens NEN 3207;

HFD PAR ART LID

- Constructie en hoogte masten;
- Fabrikaat en type armatuur;
- Vermogen en type lampen;
- Nummers van de lichtmasten overeenkomstig mutatie formulier;
nummering van de lichtmasten in chronologische volgorde, te beginnen met nummer 1;
- Projectnummer(s);
 - Fase aanduiding per lichtmast, zoals aangegeven op de ontwerptekening(en).

05 Kabellijst waarop is aangegeven:

- Soort kabel;
- Startpunt van de kabel;
- Eindpunt van de kabel;
- Lengte van de kabel.

06 De revisie aanleveren conform hoofdstuk 3 van Ontwerp en uitvoeringseisen Openbare verlichting van de Gemeente Amersfoort.**34 13 20 LICHTMASTEN**

- 01 Indien de aannemer een ander type en of fabrikaat lichtmast wenst te leveren dan in deel 2.2 staan omschreven, dient de aannemer sterkteberekeningen ter goedkeuring aan te bieden aan de directie.
- 02 De directie zal deze beoordelen en binnen 10 werkdagen uitsluitel geven, over de voorgestelde materialen.
- 03 De opdrachtgever is milieu bewust en willen dat alle nieuwe masten milieuneutraal (niet milieubelastend) zijn en worden gemaakt van recyclebaar materiaal en geheel of gedeeltelijk zijn gemaakt van gerecycled materiaal, dit dient te worden aangetoond door middel van een document van de mast leverancier, dit document dient aan de directie te worden overhandigd.

34 13 21 ARMATUREN

- 01 Indien de aannemer een ander type en of fabrikaat armatuur wenst te leveren dan in deel 2.2 staan omschreven, dient de aannemer gelijkwaardigheidsrapport, van een onafhankelijke instantie ter goedkeuring aan te bieden aan de directie.
- 02 De directie zal deze beoordelen en binnen 10 werkdagen uitsluitel geven, over de voorgestelde materialen.
- 03 De opdrachtgever is milieu bewust en willen dat alle nieuwe armaturen een minimaal milieu belastend zijn, ook valt hier het transport onder.
- 04 Motivering assembleren kap op armaturen op locatie verwerking.
Dit draagt bij aan het verminderen van de milieu belasting doordat er minder CO2 uitstoot nodig is.
- 05 Let op! bij het genoemde onder lid 04 dienen de instructies van de leverancier te worden opgevolgd.

34 13 22 GELIJKWAARDIGHEID

- 01 Gelijkwaardigheid van materialen moet worden aangetoond door een erkend onafhankelijk onderzoeksbureau. De kosten van dit onderzoek komen geheel ten laste van de aannemer.
(let wel: de in deel 2.2 genoemde armatuur typen zijn bepaald middels proefopstellingen en/of gekozen door vormgevers van de gemeente).
- 02 De opdrachtnemer geeft alle benodigde documentatie en informatie door aan de directie.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 14 02 VERVANGEN VAN DEFECTE LAMPEN**

- 01 In tegenstelling tot het gestelde in 34.14.02 lid 01 van de Standaard 2015 is de garantieperiode voor alle lampen / lichtbronnen gelijk gesteld op 12 maanden.
- 02 De aannemer vervangt zonder verrekening van kosten de volgens dit bestek aangebrachte lampen, welke voor het einde van de garantieperiode van de lampen defect raken. Deze lampen worden geacht lampen met een fabricagefout te zijn. Bijkomende kosten voor het gebruik van materieel voor het vervangen van bovengenoemde lampen zijn voor rekening van de aannemer.

34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

34 15 04 WERKVOORBEREIDING

- 01 De aannemer dient op verzoek van de directie te assisteren bij het uitzetten van het werk.

34 15 05 PROCEDURE

- 02 Voor de duur van het werk is de aannemer binnen het werkgebied verantwoordelijk voor het instandhouden van zowel de bestaande als de nieuwe openbare verlichting.
- 03 De rekening van Stedin of NUON voor het aan- en afkoppelen worden rechtstreeks door de gemeente voldaan.
- 04 Zowel ten behoeve van de af te koppelen lichtmasten als ook de aan te sluiten lichtmasten moet per mast een mutatieformulier worden ingediend waarop minimaal het lichtmastnummer vermeld op de tekening, het tekeningnummer, de datum van afsluiting/aansluiting en de locatie van de betreffende mast wordt vermeld. Deze mutatieformulieren worden door de directie ter beschikking gesteld.
- 05 Bij de oplevering van het werk moeten alle mutatieformulieren, inspectie rapporten met revisietekeningen bij de directie worden ingeleverd.
- 06 De aannemer blijft verantwoordelijk voor de openbare verlichtingsinstallatie tot op het moment van opleveren en goedbevinden.
- 07 De aannemer overlegt de mutatieformulieren van de nieuw aan te leggen of definitief te verwijderen lichtmasten, volgens de door de opdrachtgever aangegeven periodieken.
- 08 De aannemer meldt minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan graafwerkzaamheden deze graafwerkzaamheden bij de Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) in de regio van de locatie van het werk en coördineert de binnengekomen informatie. Bescherming kabels enz. t.o.v. derden tijdens de aanleg is de verantwoordelijkheid van de aannemer.
- 09 Tot de oplevering behoort ook het uitvoeren van een eerste electrotechnische inspectie conform bijlage 61F (inspectierapport) van de NEN1010. In het rapport moet ten minste zijn vermeld:
- de gebruikte apparatuur met vermelding tot welke datum het apparaat is gecertificeerd
 - de instellingen van de betreffende apparatuur
 - de datum van inspectie.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): in tweevoud
 - goedgekeurde (st.): in drievoud
- Vorm van verstrekking: op witdruk en verzending per mail
- Tijdstip van verstrekking: bij de revisie bescheiden.

34 16 BOUWSTOFFEN**34 16 05 EISEN OPENBARE VERLICHTING**

- 01 De geplaatste verlichting dient te voldoen aan de Vigerende richtlijn "Ontwerp- en uitvoeringseisen Openbare Verlichting gemeente Amersfoort" laatste versie
- 02 Bovenstaande is van toepassing op
- Ontwerp zowel lichttechnisch als electrotechnisch,
 - Uitvoering,
 - Materialisatie,
 - Norm en regelgeving,
 - Levensduur,
 - Uitvoeringsvormen,
 - Duurzaamheid,
 - Efficiëntie,
 - Functionaliteit,
 - Veiligheid,
 - e.t.c.

34 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**34 17 01 AFWIJKING KABEL**

HFD PAR ART LID

- 01 De verwerkte hoeveelheden grondkabels (laagspanningskabels) worden bepaald aan de hand van de in het bestek vermelde gegevens. Indien hiermee geen juiste hoeveelheidsbepaling mogelijk is, worden de desbetreffende hoeveelheden bepaald door meting in het werk.

34 17 02 OVERLENGTE KABELS EN SNOEREN

- 01 Per lichtmast wordt per armatuur de volgende lengte aansluitsnoer gerekend.
Paaltop: Masthoogte + hoogte aansluitpunt in armatuur.
Uithouder: Masthoogte + lengte uithouder.
- 02 Bij de aansluiting van een lichtmast dient elke ingaande en afgaande grondkabel voldoende overlengte op de vereiste kabeldiepte in lus te hebben.
Overlengte bij mast = 3,00 m bij ingaande kabel en 3,00 m bij uitgaande kabel
Overlengte bij kast = 5,00 m
Overlengte bij mof = 1,50 m bij de aansluitkabel.
Overlengte bij stijgleiding in overleg met de directie.

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 04 01 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN**

- 01 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de aannemer.

51 04 04 ECOLOGISCH BEHEER

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

51 04 05 PLANT- / GROEIGARANTIE

- 01 Onder de verstrekking van plant- / groeigarantie valt, als voorwaarde voor de plant- / groeigarantie, tevens de uitvoering van benodigde nazorgwerkzaamheden na oplevering van de aanplantwerkzaamheden.
- 02 Genoemde plant- / groeigarantie houdt in dat vanaf het moment van aanplant tot aan het einde van de garantieperiode, de aangeplante, verplante bomen, beplantingen en hagen een goede (en onderling gelijkmatige) groei en gezonde conditie moeten hebben (toetsingsmoment gezamenlijk door aannemer en opdrachtgever: jaarlijks in juli tot en met september), voor zover deze niet aantoonbaar buiten de schuld van de aannemer is beïnvloed door noemenswaardige externe factoren (bijvoorbeeld vandalisme en aanrijdschade).
De geconstateerde externe factoren die volgens het bedrijf aanleiding kunnen zijn voor een verstoorde groei dienen tijdig te worden gemeld aan de opdrachtgever.
Een geringe neerslag (droogte) is in deze in beginsel uitgesloten, omdat het naar behoefte water geven een standaard onderdeel is van de aan de plantgarantie gekoppelde nazorg.
- 03 De toetsing van de groei en conditie is vooral gericht op een goede en regelmatige ontwikkeling van de scheutlengtes, bladkleur, bladgrootte / bladzetting en een goede wortelontwikkeling binnen de plantlocatie. Bomen, beplantingen en hagen die een zichtbare conditieterugval vertonen en/of meer dan 50% in groei achterblijven ten opzichte van de gemiddelde groei van de aanplant dienen in het aansluitende plantseizoen te worden vervangen (ingeboet) door nieuwe bomen, beplanting en haagplantsoen die voldoen aan de kwaliteitseisen van het oorspronkelijke plantmateriaal, met dien verstande dat de maatvoering van het inboetmateriaal niet meer mag afwijken dan 15% van de maatvoering van de overige gemiddelde aanplant op het moment van inboeten.
- 04 Voor de binnen het kader van de plantgarantie vervangen bomen, beplantingen en haagplantsoen geldt telkens opnieuw een plantgarantie (en nazorg) voor de in de besteksomschrijving vermelde garantieperiode.
- 05 Nazorg dient minimaal de volgende werkzaamheden te bevatten:
- de bomen, beplantingen en hagen zo vaak als nodig kunstmatig voorzien van geschikt water;
 - het zo nodig uitvoeren van snoeiwerkzaamheden;
 - het zo vaak als nodig controleren van de conditie van bomen, beplantingen en hagen;
 - het zo vaak als nodig controleren, gangbaar houden en herstellen van eventuele speciale voorzieningen (beluchting- / infiltratiesysteem, boompalen en -banden, afrastering plantvakken, etc.);

HFD PAR ART LID

- het leveren en aanbrengen van inboetmateriaal inclusief daarbij behorende werkzaamheden.
- het onkruidvrij houden van de beplantings- en boomvakken.

06 Alle inboet voor vervanging van bomen en beplanting na het planten ervan is voor rekening van de aannemer tenzij dit een oorzaak heeft die niet aan de verplichte garantie termijn is toe te rekenen.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 04 BOMENGRANULAAT

- 01 Bomengranulaat dient de volgende samenstelling te hebben:
- RAG gecertificeerd
 - Duitse Bauklasse III-VI volgens ZTVT-StB95
 - Poriënvolume ca. 40%
 - CBR waarde > 50%
 - Volumegewicht bij aflevering los 1.300 - 1.400 kg/m3
 - Volumieke massa (verdicht) 1.600 - 1.800 kg/m3
 - pH - KCl: 6,5 - 7,5
 - Organische stofgehalte (O.S.) 2 - 4%
 - EC (zout) ca. 0,5 g/l
 - Korrelgrootte verdeling 0 - 32mm
 - Basis componenten: lava, natuur-Bims en Klei

51 06 05 BOMENGROND

- 01 De te leveren bomengrond te voldoen aan de volgende samenstelling:

M50-Cijfer	160-350 mu
Organische stof	6-8 %
Lutum	< 10
D60/D10	< 3.5
Zuurgraad (pH)	6-7
Koolzure Kalk %CaCO3	< 1
Chloride mg CL/100g	< 300
Respiratiesnelheid	< 5 mmol O2/kg OS/uur
EC	< 60 mS/m

51 06 06 BEMESTE TUINAARDE

- 01 Samenstelling van bemeste tuinaarde:
- 60% compost
 - 25% turf
 - 15% Veenaarde
 - PH (H2O) waarde bemeste tuinaarde tussen de 5,5 en 6,5
 - de tuinaarde moet voldoen aan de RAG normering
 - de tuinaarde is aantoonbaar vrij zijn van wortels en wortelstokken
 - de tuinaarde is aantoonbaar vrij van onkruidzaden
 - de tuinaarde is aantoonbaar vrij van ziekte kiemen en aaltjes
 - de tuinaarde is vrij van verontreiniging

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN

51 22 EISEN EN UITVOERING

51 22 17 AFWERKING VAN GAZONS

- 01 Gazons dienen op bandhoogte te worden afgewerkt en egaal aan te sluiten op bestaande gazonhoogtes. Aanvulling volledig tegen de opsluitbanden.

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAAREGELEN

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELN

62 11 BEGRIPPEN

62 11 04 TOEPASSEN

HFD PAR ART LID

01	Onder 'toepassen .. ' van afzettingen en/of omleidingsroutes wordt tevens verstaan het inspecteren volgens art. 62.13.01 lid 04 van de Standaard.
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT
62 13 02	VERKEERSPLAN EN VERKEERSTEKENING
07	Uiterlijk twee weken nadat het werk is opgedragen dient de aannemer per wegvak een verkeersplan bij de directie in.
08	Met onderdelen van het werk mag niet worden begonnen, voordat de aannemer de benodigde verkeersvoorzieningen heeft getroffen en deze zijn goedgekeurd door de directie.
09	In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld: - de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen conform de CROW-serie Werk in Uitvoering 2020 (publicaties 525, 526, 527, 529, 530A en 530B); - het tijdstip en manier waarop betrokkenen worden geïnformeerd over de eventuele hinder m.b.t. toegang naar percelen, bedrijven en woningen alsmede de periode en de mate van hinder; - hoe bestaande voorzieningen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen; - de in te stellen omleidingsroutes.
10	Randvoorwaarden voor het verkeersplan: - de fasering van de te nemen verkeersmaatregelen moet inzichtelijk zijn; - aanliggende percelen/panden moeten altijd bereikbaar blijven voor bestemmingsverkeer (zoals bewoners, leveranciers, huisvuilophaaldiensten, hulpdiensten etc.), tenzij in overleg de mogelijkheid aanwezig is dat voor een bepaalde tijd het perceel niet bereikbaar hoeft te zijn; - het gestelde in de bijlage BLVC-plan.
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES
62 14 01	ALGEMEEN
01	Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
62 14 02	AANSPRAKELIJKHEID
01	De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiend uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN
62 15 02	MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER
01	Het verkeer moet zo min mogelijk hinder ondervinden tijdens de werkzaamheden en de aannemer dient hierbij de benodigde verkeersmaatregelen te treffen. De aannemer moet er voor zorgen dat op het werk steeds een voldoende aantal rijplaten en zonodig andere hulpmiddelen aanwezig zijn ten dienste van het verkeer.
02	De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de instandhouding van verkeersborden, wegbebakening en -afzettingen, ook buiten de normale werktijden.
03	Indien het werk voor langere tijd stil ligt (of stil komt te liggen) dient de aannemer er voor te zorgen dat alle verhardingen dicht en begaanbaar zijn voor alle verkeer.
62 15 03	TIJDELIJKE BORDEN NA AANBRENGEN OPPERVAKBEHANDELING
01	De aannemer dient per weg waar een oppervlakbehandeling is aangebracht voldoende waarschuwborden aan te brengen, in stand te houden en te verwijderen. Het betreft het RVV-bord J25, type II, minimaal retroreflecterend materiaal klasse II.
02	De borden dienen voor een periode van minimaal 4 weken, na het aanbrengen van de oppervlakbehandeling, te worden toegepast.

HFD PAR ART LID

62 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

62 17 03 VERREKENING VAN VOORBEREIDING EN TREFFEN VAN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

- 03 In afwijking van het gestelde in art. 62.17.03 lid 03 van de Standaard vindt de verrekening van het opstellen van de verkeerstekening(en) en het treffen van de tijdelijke verkeersmaatregelen plaats op de in het bestek opgenomen besteksposten.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 12 EISEN EN UITVOERING

81 12 01 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN

- 07 Tot het frezen van asfaltverhardingen behoort tevens het verwijderen en afvoeren van het freesmateriaal.

81 2 ASFALTVERHARDINGEN

81 22 EISEN EN UITVOERING

81 22 17 EISEN AAN HET RESULTAAT: GELUIDREDUCTIE VAN EEN DUNNE GELUIDSREDUCERENDE DEKLAAG

- 01 DGD dient, in het kader van de richtlijn "Stille wegdekken" van het ministerie van VROM, een geluidreductie te realiseren van:
- 3,1 dB(A) bij een rijsnelheid van 60 km/uur, lichte motorvoertuigen.
- 02 Na 2 jaar mag de afname van de geluidreductie, ten opzichte van de geluidreductie bij aanleg, niet meer bedragen dan 1,5 dB(A).

81 22 19 GELUIDMETING: METING BIJ OPLEVERING

- 01 In de periode van 3 tot 26 weken na aanleg van de deklaag worden namens de opdrachtgever geluidmetingen uitgevoerd door een hiervoor erkend akoestisch bureau.
- 02 Indien de geluidreductie minder is dan de geluideisen uit het bestek wordt de kortingsregeling conform lid 03 toegepast.
- 03 Kortingsregeling
Per gemeten wegvak bedraagt de korting:
t/m 0,5 dB(A) afwijking van de eis : geen korting
0,6 t/m 1,0 dB(A) van de eis : € 0,70 per m2
1,1 t/m 1,5 dB(A) van de eis : € 1,20 per m2
> 1,5 dB(A) van de eis : vervangen deklaag

81 22 20 GELUIDMETING NA 2 JAAR

- 01 Na een periode van 2 jaar na oplevering, met een nauwkeurigheid van 3 maanden, worden namens de opdrachtgever geluidmetingen uitgevoerd door een hiervoor erkend akoestisch bureau.
- 02 De resultaten van de geluidmeting na 2 jaar worden per wegvak vergeleken met de resultaten van de geluidmeting bij oplevering en getoetst aan de geluideisen uit lid 03.
- 03 De geluidreductie na 2 jaar mag per wegvak niet meer dan 1,5 dB(A) zijn afgenomen ten opzichte van de gemeten geluidreductie van hetzelfde wegvak bij oplevering. Indien de afname van de geluidreductie groter is wordt de kortingsregeling conform lid 04 toegepast.
- 04 Kortingsregeling
Negatief verschil ten opzichte van de geluidreductie bij oplevering
t/m 2,0 dB(A) : geen korting
2,1 t/m 2,5 dB(A) : € 0,70 per m2
2,6 t/m 3,0 dB(A) : € 1,20 per m2
>3,1 dB(A) : € 3,50 per m2
- 05 De toetsing van de geluidreductie per 100 m weglengte komt te vervallen indien de geluidreductie na 2 jaar gemiddeld over alle wegvakken groter of gelijk is aan de geluidreductie-eis bij oplevering verminderd met 0,5 dB(A).

HFD PAR ART LID

81 26	BOUWSTOFFEN
81 26 12	AC SURF
01	In afwijking van het gestelde in art. 81.26.02 lid 05 van de Standaard is het toepassen van asfaltgranulaat in deklagen niet toegestaan.
81 26 13	AC 8/11/16 SURF, KLEUR ROOD
01	Bij asfaltbeton surf, kleur rood, wordt een deel van de vulstof vervangen door 1% rode pigment. De toe te passen toeslagmateriaal moet zijn Tillred.
02	Bij asfaltbeton surf, kleur rood, moet blanke bitumen worden toegepast.
81 26 14	STEENMASTIEKASFALTBETON, KLEUR ROOD
01	Bij steenmastiekasfalt, kleur rood, wordt een deel van de vulstof vervangen door 1% rode pigment. De toe te passen toeslagmateriaal moet zijn Tillred.
02	Bij steenmastiekasfalt, kleur rood, moet blanke bitumen worden toegepast.
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN
81 27 06	VERREKENMETHODE: HOEEVELHEDEN 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 lid 01 en 03 van de Standaard. Indien echter deze hoeveelheid 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 laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.
82	BETONVERHARDINGEN
82 1	BETONVERHARDINGEN
82 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN
82 17 01	STROEFHEID
01	De stroefheid wordt gemeten overeenkomstig methode 2010/70 van proef 72.
82 17 05	LAAGDIKTE, ALGEMEEN
01	De laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag wordt bepaald aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard.
83	ELEMENTENVERHARDINGEN
83 1	STRAATWERK
83 12	EISEN EN UITVOERING
83 12 02	EISEN AAN DE UITVOERING
08	Indien de stellaag dunner is dan 0,03 m, het beton vervangen door cementspecie.
09	De stelspecie en het beton binnen 3 uur na aanmaak verwerken en na verwerking gedurende minstens 3 dagen tegen uitdrogen beschermen door middel van afdekken.
83 12 03	UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN PUTDEKSELS
08	Na uitvoering van de bestratingswerkzaamheden rondom boomkransen de verharding hoogstens éénmaal aantrillen.
09	Bij fietsoversteken moet de klik aan de goottegels, band, tegels en asfalt (of straatsteen) maximaal 5 mm zijn, zonder dat er water blijft staan.
10	Een streklaag van betonstraatstenen moet rondom de putdeksels van inspectieputten en putafdekkingen van

HFD PAR ART LID

drainagecontroleputten worden aangebracht.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT**83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 03 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met devolgende randvoorwaarden:
- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
1. Ruimte:
 - beperking in werkruimte door bebouwing.
 2. Talud:
 - bij drempels en plateau's.
 3. Verband:
 - keperverband
 - elleboogverband
 - halfsteensverband
 - molgoten
 - streklagen
 4. Materialen:
 - de opnieuw aan te brengen elementenverharding kent een maatafwijking die groter is dan 5 %;
 - nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
- b. Adequate opslag voor het mechanische pakketten is nabij de straatwerkzaamheden.
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

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

- 04 Brandkraan- en afsluiterputjes direct in het straatwerk op hoogte stellen en niet onder de verharding laten verdwijnen.

51 06 01 TEELAARDE

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.06.01 van de Standaard RAW Bepalingen:
- Dient de zuurgraad in het traject 5,0 - 7,0 te liggen.
- 05 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.06.01 van de Standaard RAW Bepalingen:
- Het organische-stofgehalte moet liggen tussen de 7% en 12% (gram/100 gram droge stof);
 - Het organische-stofgehalte en lutumgehalte mag maximaal 15% bedragen (percentage lutum = percentage afslibbaar x 0,65);
 - Het percentage afslibbaar mag maximaal 8% bedragen.
- 06 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.06.01 van de Standaard RAW Bepalingen zijn de basiseisen voor de samenstelling van teelaarde / "verse bouwvoor":
- Teelaarde mag niet stinken en/of grijs of blauw zijn verkleurd (gereduceerd);
 - Teelaarde mag niet hydrofoob zijn, of irreversibel uitdrogen;
 - De samenstelling moet homogeen zijn;
 - Er mag geen onafgerijpt organisch materiaal in de grond aanwezig zijn (zoals wortel- of plantresten, graszoden);
 - Teelaarde moet vrij zijn van niet-bodemeigen stoffen (zoals, puin, asfalt, ijzer, hout).
 - Teelaarde moet vrij zijn van verontreinigingen.";
 - M-50 cijfer 210 - 420 µm;
 - D60/10-cijfer < 5.
- De basiseisen ten aanzien van behandeling en verwerking:
- Teelaarde mag niet onder slechte terrein- of weersomstandigheden (nat) worden verwerkt;
 - Teelaarde mag niet onder verdichte of vernatte omstandigheden zijn verwerkt, of worden opgeslagen.

Behoort bij: GAm2303

Bestek Wolvenstraat e.o.

IN 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: GAm2303

(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 aannemingssom 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: GAm2303

Bestek Wolvenstraat e.o.

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	OPRUIMINGS- EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN				
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
110	COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE DERDEN				
1101	<u>Communicatie en coördinatie</u>				
110110	Communicatie en coördinatie derden.	EUR		N	
111	OPSCHONEN TERREIN				
1111	<u>Opschonen terrein, zwerfvuil</u>				
111110	Schonen terrein, zwerfvuil, inclusief stortkosten.	EUR		N	
1113	<u>Verwijderen diversen inclusief bijkomend grondwerk</u>				
12	OPNEMEN LEIDINGWERK				
121	CONTROLE, INSPECTIE EN REINIGEN				
1211	<u>Bestaande leiding reinigen onder hoge druk</u>				
121110	Riool reinigen onder hoge druk (rond) 300 mm.	m	250,00	V	
121120	Riool reinigen onder hoge druk (rond) 280 mm.	m	70,00	V	
1212	<u>Maken video-opnamen bestaande leiding</u>				
121220	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, incl. rapportage.	m	1.050,00	V	
1213	<u>Reinigen kolken</u>				
121310	Reinigen kolken.	st	53,00	V	
122	VERWIJDEREN LEIDINGEN / DUIKERS VAN BETON				
1220	<u>Betonbuis, inclusief afvoer/stort, excl. grondwerk</u>				
122010	Verwijderen betonbuis -ongew-, ø 250 mm , incl afvoer/stort.	m	250,00	V	
122020	Verwijderen betonbuis -ongew-, ø 280 mm , incl afvoer/stort.	m	70,00	V	
123	VERWIJDEREN LEIDING VAN KUNSTSTOF/GRES				
1232	<u>PVC kolk-/huisaansluiting, inclusief grondwerk</u>				
123210	Verwijderen PVC-buis, ø 125 mm, inclusief afvoer/stort.	m	265,00	V	
124	VERWIJDEREN PUTTEN EN INSP. PUTRANDEN				
1242	<u>Betonput 1,00x1,00m, incl. afvoer/stort+grondwerk</u>				
124210	Betonput, incl afvoer/stort.	st	12,00	V	
1247	<u>Putrand met deksel</u>				
124710	Putrand met deksel.	st	17,00	V	
125	VERWIJDEREN KOLKEN				
1251	<u>Straatkolk beton/gietijzer, inclusief grondwerk</u>				
125110	Verwijderen straatkolk, eendelig, beton/gij. incl. grondwerk.	st	23,00	V	
1252	<u>Trottoirkolk beton/gietijzer, inclusief grondwerk</u>				
125210	Verwijderen trottoirkolk, eendelig, beton/gij. incl grondwerk.	st	30,00	V	
15	OPNEMEN WEGVERHARDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
151	VERWIJDEREN STRAATLAAG				
1511	<u>Verwijderen straatlaag</u>				
151110	Verwijderen straatlaag.	m2	2.100,00	V	
152	VERWIJDEREN FUNDERINGS- EN HALFVERHARDINGEN				
1520	<u>Verwijderen steenfundering 0/31,5</u>				
152010	Verwijderen menggranulaat, dik 100 mm br >3m.	m2	850,00	V	
152020	Verwijderen menggranulaat, dik 260 mm br >3m.	m2	400,00	V	
152030	Verwijderen menggranulaat, dik 300 mm br >3m.	m2	675,00	V	
152040	Verwijderen menggranulaat, dik 270 mm br >3m.	m2	975,00	V	
152050	Verwijderen menggranulaat, dik 180 mm br >3m.	m2	650,00	V	
152060	Verwijderen menggranulaat, dik 210 mm br >3m.	m2	65,00	V	
152070	Verwijderen menggranulaat, dik 170 mm br >3m.	m2	240,00	V	
152080	Verwijderen menggranulaat, dik 160 mm br >3m.	m2	40,00	V	
152090	Verwijderen menggranulaat, dik 310 mm br >3m.	m2	130,00	V	
152100	Verwijderen menggranulaat, dik 250 mm br >3m.	m2	200,00	V	
153	OPNEMEN KANTOPSLUITINGEN				
1530	<u>Opsluitbanden 60x150 / 60x200 mm</u>				
153020	Opsluitbanden 60 x 200 mm.	m	3.425,00	V	
1531	<u>Opsluitbanden 100x200 mm</u>				
153110	Opbreken opsluitband 100 x 200 mm.	m	155,00	V	
1532	<u>Opsluitband 200x250 mm</u>				
153210	Opbreken opsluitband 200 x 250 mm.	m	25,00	V	
1534	<u>Trottoirbanden 130/150 mm</u>				
153410	Betonbanden, 130/150 x 250 mm, incl. fund.+rug.	m	1.600,00	V	
1535	<u>Trottoirbanden, inritbanden</u>				
153510	Plateau-opgangblokken 160 x 1000 x 1200, inclusief fund+rug.	m	21,00	V	
1539	<u>Banden diversen</u>				
153930	Opnemen stootbanden.	st	78,00	V	
154	OPNEMEN ELEMENTVERHARDINGEN				
1540	<u>Opbreken straatbakstenen</u>				
154020	Opbreken straatbakstenen, WF, breedte >3 m.	m2	67,00	V	
1541	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
154110	Opbreken betonstraatstenen, KF, br >3 m.	m2	1.750,00	V	
154120	Opbreken betonstraatstenen, KF, br >3 m.	m2	140,00	V	
154130	Opbreken betonstraatstenen, KF, br >3 m.	m2	8,50	V	
154150	Opbreken betonstraatstenen, dubbelklinker, br >3 m, grijs.	m2	40,00	V	
154160	Opbreken betonstraatstenen, dubbelklinker, br 1,5-3 m, rood.	m2	55,00	V	
1544	<u>Opbreken betontegels 300x300 mm / 150x300 mm</u>				
154420	Opbreken betontegels, d=45 mm, br 1,5-3 m. grijs.	m2	4.800,00	V	
1547	<u>Opbreken goot</u>				
154750	Opbreken molgoot, bss KF, br. 4 strek.	m	15,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1548	<u>Stortkosten uitkomend bestratingsmateriaal.</u>				
154810	Stortkosten bestratingmateriaal.	ton	1.303,20	V	
155	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
1550	<u>Zagen asfaltverhardingen</u>				
155010	Zagen verharding teerhoudend asfalt diep 62 mm.	m	5,50	V	
155020	Zagen verharding teervrij asfalt diep 94 mm.	m	9,50	V	
1551	<u>Opbreken asfalt, teervrij, inclusief afvoer</u>				
155110	Asfaltverh. dik 193 mm, teervrij, br. >3,0 m.	m2	70,00	V	
155120	Asfaltverh. dik 203 mm, teervrij, br. >3,0 m.	m2	40,00	V	
155130	Asfaltverh. dik 94 mm, teervrij, br. >3,0 m.	m2	30,00	V	
1553	<u>Opbr. asfaltverh, teerh. incl. afvoer/stortkosten</u>				
155310	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	1.150,00	V	
155320	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	965,00	V	
155330	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	672,00	V	
155340	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	1.000,00	V	
155350	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	660,00	V	
155360	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	40,00	V	
155370	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	50,00	V	
16	TERREININRICHTING, MARKERING EN WEGBEBAKENING				
162	VERWIJDEREN MARKERINGEN				
1623	<u>Frezen thermoplast markering incl. afvoer/stort</u>				
162310	Frezen markering, thermoplast, incl. afvoer+stort.	m2	3,80	V	
163	VERWIJDEREN WEGBEBAKENING				
1631	<u>Verkeersborden</u>				
163110	Verwijderen verkeersborden, type 1.	st	16,00	V	
1632	<u>Verkeersbordpalen</u>				
163210	Verwijderen verkeersbordpalen, lengte 3-4 m, uit bestrating.	st	7,00	V	
164	OPNEMEN STRAATMEUBILAIR				
1641	<u>Stalen palen</u>				
164110	Verwijderen stalen afzetpaal in tegelverharding.	st	1,00	V	
1642	<u>Houten palen/gerecyclede diamantpaal.</u>				
164220	Verwijderen gerecyclede diamantkoppaal.	st	23,00	V	
1643	<u>Betonpalen</u>				
164310	Verwijderen betonpaal.	st	18,00	V	
1647	<u>Fietsvoorziening, inclusief grondwerk</u>				
164710	Verwijderen fietsvoorziening, incl. grondwerk.	st	2,00	V	
1648	<u>Schamblokken, inclusief grondwerk</u>				
164810	Verwijderen schamblokken, incl. grondwerk.	st	2,00	V	
17	OPNEMEN GROENVOORZIENINGEN				
171	OPNEMEN BEGROEIING EN HAGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1710	<u>Begroeiing, inclusief afvoer/stort</u>				
171010	Verwijderen begroeiing, inclusief afvoer+stort.	are	9,00	V	
173	VERWIJDEREN BOMEN				
1730	<u>Bomen, inclusief stobben inclusief afvoer/stort</u>				
173010	Verw. bomen, ø 25 cm, incl gaten aanvullen+stort.	st	3,00	V	
173020	Verw. bomen, ø 20 tot ø 30 cm, incl gaten aanvullen+stort.	st	3,00	V	
173030	Verw. bomen, ø 30 tot ø 50 cm, incl gaten aanvullen+stort.	st	6,00	V	
2	GRONDWERK				
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
210	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN				
2101	<u>Toepassen boombescherming</u>				
210110	Opstellen van een boombeschermingsplan.	EUR		N	
210120	Boombeschermende maatregelen.	EUR		N	
210130	Toepassen stamommanteling.	st	31,00	V	
2102	<u>Watergeven bomen</u>				
210210	Water geven bomen.	st	31,00	V	
2103	<u>Toepassen groeiplaatsbescherming</u>				
210310	Toepassen drukspreidende laag.	m2	50,00	V	
210320	Toepassen rijplaten.	m2	50,00	V	
212	MAAIEN EN FREZEN GRASMAT				
2121	<u>Maaien en frezen grasmat</u>				
212110	Maaien gewas, inclusief afvoer+stort.	are	3,40	V	
212120	Frezen.	are	3,40	V	
213	KABELS EN LEIDINGEN				
2130	<u>Voorzieningen kabels en leidingen</u>				
213010	Ondersteunen/ophangen kabels en leidingen.	EUR		N	
214	PROEFSLEUVEN				
2140	<u>Graven proefsleuven</u>				
214010	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1,20 m).	m	45,00	V	
215	TOEZICHT				
2150	<u>Aanwezigheid Groenverzorger ETW</u>				
215010	Aanwezigheid Groenverzorger ETW.	uur	24,00	N	
23	GRONDWERK LEIDINGWERK				
230	VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUF				
2300	<u>Treffen voorzieningen inkalven sleuf</u>				
230010	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	600,00	V	
231	ONTGRAVEN SLEUVEN [RIOOL]				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2315	<u>Grond ontgraven uit sleuf.</u>				
231510	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	900,00	V	
231520	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	390,00	V	
231530	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.090,00	V	
231540	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.080,00	V	
231550	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.625,00	V	
233	GROND VERWERKEN IN RIOOLSLEUF				
2331	<u>Aanbrengen + verdichten rioolsleuf</u>				
233110	Aanbrengen rioolsleuf, dik 2,20 m.	m3	835,00	V	
233120	Aanbrengen rioolsleuf, dik 2,10 m.	m3	361,00	V	
233130	Aanbrengen rioolsleuf, dik 2,20 m.	m3	1.021,00	V	
233140	Aanbrengen rioolsleuf, dik 2,20 m.	m3	1.007,00	V	
233150	Aanbrengen rioolsleuf, dik 2,00 m.	m3	1.506,00	V	
25	GRONDWERK VERHARDINGEN [CUNETTEN]				
251	GROND ONTGRAVEN +OPLADEN				
2512	<u>Grond ontgr. cunet, opladen, dik 0,10 - 0,25 m</u>				
251210	Grond ontgraven uit cunet, dik 0,10m, opladen.	m3	390,60	V	
2513	<u>Grond ontgr. cunet, opladen, dik 0,25 - 0,50 m</u>				
251310	Grond ontgraven uit cunet, dik 0,30 m, opladen	m3	138,00	V	
253	GROND VERWERK+VERDICHTEN IN CUNET				
2534	<u>Lev+aanbr.+verd. grond in cunet dik 0-0,50 m</u>				
253410	Lev.+aanbr.+verd. zand in cunet, dik 0,04 m.	m3	162,00	V	
254	PROFILEREN / VERDICHTEN VAN ZAND/GROND				
2541	<u>Profileren + verdichten cunetbodem</u>				
2542	<u>Profileren + verdichten zandbed</u>				
254230	Profileren van oppervlakken.	m2	5.700,00	V	
254240	Profileren van oppervlakken.	m2	8.000,00	V	
26	PLANTVAKKEN EN BERMEN				
260	ONTGRAVEN PLANTVAKKEN T.B.V. HEESTERS				
2602	<u>Grond ontgraven+laden plantvakken</u>				
260210	Grond ontgr. uit plantvak heesters, dik 0,40 m laden.	m3	630,00	V	
261	AANBRENGEN PLANTVAKKEN T.B.V. HEESTERS EN GAZON				
2617	<u>Leveren+aanbrengen teelaarde in plantvakken</u>				
261730	Leveren+verwerken teelaarde in plantvak, dik 0,40 m.	m3	630,00	V	
263	ONTGR. PLANTVAKKEN T.B.V. BOMEN				
2631	<u>Grond ontgraven+laden bomen in de volle grond</u>				
263110	Zand ontgraven uit boomplantvak, dik 1,00 m, laden.	m3	387,00	V	
264	GROEIPLAATSVERBETERING VOOR BOMEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2640	<u>Leveren + aanbrengen BVB UrbanSand 60-40</u>				
264010	Ontgraven grond, aanbrengen bomengranulaat.	m3	40,00	V	
264020	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	43,00	V	
2646	<u>Leveren/aanbrengen bomenzand in plantvakken</u>				
264610	Ontgraven grond, aanbrengen bomenzand.	m3	350,00	V	
265	WORTELSCHERM				
2651	<u>Leveren + aanbrengen wortelscherm</u>				
265110	Leveren + aanbrengen wortelscherm.	m	176,00	V	
266	GRONDBEWERKINGEN				
2661	<u>Egaliseren terreinen zwaar/lichte bewerking</u>				
266130	Egaliseren met bovenhouden bovengrond.	are	8,50	V	
2663	<u>Diepspitten</u>				
266310	Diepspitten, diep 0,20 m.	are	8,50	V	
2664	<u>Frezen</u>				
266410	Frezen.	are	8,50	V	
2665	<u>Eggen</u>				
266510	Eggen, diep 0,15 m.	are	8,00	V	
2666	<u>Cultivateren</u>				
266610	Cultivateren, diep 0,15 m.	are	8,00	V	
27	GRONDWERK DEPOT				
28	VERVOEREN GROND				
281	GROND VERVOEREN				
2812	<u>Grond vervoeren locatie buiten het werk</u>				
281230	Grond vervoeren, naar depot gemeente, < 10 km.	m3	1.412,00	V	
3	AANBRENGEN LEIDINGWERK				
31	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
310	TOEPASSEN TIJDELIJKE AFDICHTING IN LEIDING				
3100	<u>Voorzieningen t.b.v. afsluiten riool</u>				
310010	Leveren+aanbrengen afsluiter.	st	3,00	V	
310020	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
310030	Toepassen persleiding.	EUR		N	
310040	Toepassen pompen t.b.v. doorvoer rioolwater.	EUR		N	
311	RIOOLLEIDING REINIGEN				
3111	<u>Rioolleiding reinigen onder hoge druk</u>				
311110	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel), beton.	m	250,00	V	
312	BEMALING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3121	<u>Bemalingsadvies</u>				
312120	Uitwerking en toepassen van de bemalingseisen.	EUR		N	
3122	<u>Bronbemaling</u>				
312210	Aanbr., instandhouden en verwijderen bronbemaling	m	820,00	V	
32	AANBRENGEN RIOLERING BETON				
320	ONGEWAPENDE BETONBUIS, EXCL. GRONDWERK				
3201	<u>Aanbrengen ongewapende betonbuis</u>				
320110	Leveren+aanbrengen betonbuis, mof-spie, ø 300 mm.	m	590,00	V	
320120	Lev+aanbr. betonbuis, mof-spie, passtuk ø 300 mm.	m	20,00	V	
322	INFILTRATIERIOOL-BETONBUIS, EXCL. GRONDWERK				
322010	Leveren+aanbrengen betonbuis, mof-spie, ø 400 mm.	m	50,00	V	
322020	Lev+aanbr. betonbuis, mof-spie, passtuk ø 400 mm.	m	2,00	V	
322030	Leveren+aanbrengen betonbuis, mof-spie, ø 500 mm.	m	750,00	V	
322040	Lev+aanbr. betonbuis, mof-spie, passtuk ø 500 mm.	m	15,00	V	
323	DIVERSEN T.B.V. BETONRIOLERINGEN				
3231	<u>Maken PVC-inlaat betonbuis</u>				
323110	Maken PVC-inlaat betonbuis, boren, ø 125 mm.	st	53,00	V	
33	AANBRENGEN RIOLERING KUNSTSTOF				
330	AANBRENGEN PP-RIOOL				
3301	<u>PP ø 200 mm, SN8, incl. grondwerk</u>				
330110	Leveren+aanbrengen PP-buis, ø200 mm.	m	215,00	V	
3303	<u>PP ø 315 mm, SN8, incl. grondwerk</u>				
330310	Leveren+aanbrengen PP-buis, ø315 mm.	m	60,00	V	
3304	<u>PP ø 160 mm, SN8, incl. grondwerk</u>				
330410	Leveren+aanbrengen PP-buis, ø160 mm.	m	160,00	V	
3305	<u>PP ø 200 mm, SN8, incl. grondwerk</u>				
330510	Leveren+aanbrengen PP-buis, ø200 mm.	m	55,00	V	
34	PUTTEN, PUTAFDEKKINGEN, POMPPUTTEN E.D.				
340010	Maken buizen- en puttenstaat.	EUR		N	
341	PUTTEN, OVERSTORTEN, POMPPUTTEN EXCL. GRONDWERK				
3410	<u>Leveren + aanbrengen prefab inspectieput</u>				
341020	Lev.+aanbrengen DWA-put van prefab betonelementen.	st	21,00	V	
341030	Lev.+aanbrengen HWA-put van prefab betonelementen.	st	28,00	V	
342	PUTTEN VAN PVC / GVK, EXCL. GRONDWERK				
3420	<u>Leveren+aanbrengen GVK put</u>				
342010	Aanbrengen put van kunststof.	st	2,00	V	
343	AANSLUITINGEN OP RIOOLPUT				
3431	<u>Boren inlaat in bestaande betonput</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
343120	Maken aansluiting op rioolput, beton ø300 mm.	st	6,00	V	
344	DIVERSEN T.B.V. PUTTEN				
345	PUTAFDEKKINGEN (VIERKANT)				
3451	<u>Aanbrengen putafdekkingen</u>				
345110	Aanbrengen vierkante putrand met deksel.	st	29,00	V	
345120	Aanbrengen vierkante putrand met deksel.	st	19,00	V	
345130	Leveren vierkante putrand met dichte deksel.	st	48,00	V	
3453	<u>Op hoogte brengen bestaande putafdekking</u>				
345310	Op hoogte brengen putafdekking incl. grondwerk.	st	3,00	V	
35	AANBRENGEN AFWATERING				
351	AANBRENGEN KOLKEN				
3512	<u>Leveren + aanbrengen kolken, inclusief grondwerk</u>				
351210	Lev. + aanbr. straatkolk beton/gietijzer combinatie, type STR 9737	st	12,00	V	
351220	Lev. + aanbr. trottoirkolk beton/gietijzer combinatie.	st	46,00	V	
351230	Lev. + aanbr. trottoirkolk beton/gietijzer combinatie.	st	49,00	V	
353	AANBRENGEN KOLK- EN HUISAANSLUITINGEN				
3531	<u>Aanbr. aansluiting PP, incl. grondwerk</u>				
353110	Leveren en aanbrengen PP-buis ø160 t.b.v. RWA.	m	100,00	V	
353120	Leveren en aanbrengen PP-buis ø160 t.b.v. kolkaansluiting.	m	310,00	V	
3532	<u>Aanbrengen hulpstukken PP ø160 mm, incl grondwerk</u>				
353210	Leveren+aanbrengen PP-bochtstuk, ø160 mm, t.b.v. kolkaansluiting.	st	321,00	V	
3534	<u>Aanbrengen hulpstukken PP ø160 mm, incl grondwerk</u>				
353410	Leveren+aanbrengen PP-bochtstuk, ø160 mm, t.b.v. huisaansluiting.	st	14,00	V	
36	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
364	REINIGEN EN INSPECTIE				
3641	<u>Reinigen leiding/duiker onder hoge druk</u>				
364110	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	1.390,00	V	
3642	<u>Inspectie riolering/duiker/persleiding</u>				
364210	Maken video-opnamen vanuit riool, PVC ø160.	m	160,00	V	
364220	Maken video-opnamen vanuit riool, PVC ø200	m	240,00	V	
364230	Maken video-opnamen vanuit riool, PVC ø315.	m	60,00	V	
364240	Maken video-opnamen vanuit riool, beton ø400	m	50,00	V	
364250	Maken video-opnamen vanuit riool, ø500	m	750,00	V	
364260	Maken video-opnamen vanuit riool, beton ø300.	m	590,00	V	
3644	<u>Reinigen kolken</u>				
364410	Reinigen kolken, inclusief afvoer + stort.	st	107,00	V	
365	DIVERSEN T.B.V. BIJKOMENDE WERKZ.HEDEN				
3651	<u>Maken revisietekeningen riolering/duiker/persleid.</u>				
365110	Inmeten en verwerken revisiegegevens (riolering).	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
38	LEIDINGWERK DIVERSEN				
3800	<u>Op hoogte brengen opbouwgarrituur</u>				
380010	Op hoogte brengen opbouwgarrituur, straatpotten.	st	50,00	V	
5	VERHARDINGEN				
51	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
5101	<u>Boombeschermende maatregelen</u>				
52	AANBRENGEN FUNDERINGEN				
521	STEENMENGSELS, MENGGRANULAAT				
5212	<u>Leveren en aanbrengen menggranulaat</u>				
521210	Leveren+aanbrengen menggranulaat 0/31,5, d= 0,25m.	m2	3.800,00	V	
5213	<u>Uitvullen verhardingslaag van menggranulaat</u>				
521310	Lev.+aanbr. uitvulling menggranulaat, dik 0,05 m.	ton	2,00	V	
5214	<u>Leveren en aanbrengen fundering van ongebonden steenmengsel</u>				
521410	Leveren+aanbrengen funderingssubstraat	m2	1.870,00	V	
53	AANBRENGEN OPSLUITBANDEN				
531	OPSLUITBANDEN 60X150 MM / 60X200 MM				
5310	<u>Leveren en aanbrengen in zand</u>				
531010	Leveren en aanbrengen opsluitbanden 60x200 mm.	m	960,00	V	
532	OPSLUITBANDEN 100X200 MM				
5321	<u>Leveren en aanbrengen in zand (nieuw)</u>				
532110	Leveren en aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm zand.	m	3.560,00	V	
532120	Leveren en aanbrengen opsluitbanden 100x200 mm, bocht.	m	231,00	V	
534	OPSLUITBANDEN 150X250 / 150X300 / 150X400 MM				
5340	<u>Leveren en aanbrengen in zand (nieuw)</u>				
534010	Leveren en aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm, recht.	m	100,00	V	
537	DIVERSEN T.B.V. OPSLUITBANDEN [OA. PASMAKEN]				
5371	<u>Pasmaken opsluitbanden</u>				
537110	Pasmaken van betonbanden 60x200 mm, zagen.	st	29,00	V	
537120	Pasmaken van betonbanden 100x200 mm, zagen.	st	500,00	V	
537140	Pasmaken van betonbanden 150x250 mm, zagen.	st	4,00	V	
54	AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN				
5406	<u>Leveren en aanbrengen 130/150 x 250 mm, recht</u>				
540640	Leveren en aanbrengen banden afm.130/150 x 250 mm, recht specie (nieuw).	m	870,00	V	
5407	<u>Aanbrengen 130/150 x 250 mm, bocht</u>				
540740	Aanbr. banden afm.130/150x250 mm, gebogen specie (nieuw).	m	84,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
543	AANBRENGEN INRIT-, ROTONDE-, PERRONBANDEN				
5431	<u>Leveren en aanbrengen inritbanden</u>				
543150	Lev.+aanbr. inritband afm. 450 x 200 x 500 mm.	m	37,50	V	
544	AANBRENGEN GELEIDE-, PROJECT- EN PLATEAUBANDEN				
5443	<u>Leveren en aanbrengen geleideband 50/200 x 200 mm</u>				
544310	Leveren en aanbrengen geleidebanden, 50/200 x 200 mm recht, zand.	m	790,00	V	
5444	<u>Leveren en aanbrengen geleideband 50/200 x 200 mm, bocht</u>				
544410	Leveren en aanbrengen banden afm. 650/200 x 200 mm, bocht zand.	m	16,00	V	
545	AANBRENGEN DIVERSE BANDEN				
5456	<u>Aanbrengen verloopbanden</u>				
545610	Leveren en aanbrengen verloopband OB10 - TB13/15.	m	35,00	V	
545620	Leveren en aanbrengen verloopband TB13/15 - GB5/20.	m	30,00	V	
545630	Leveren en aanbrengen verloopband OB10 - GB5/20.	m	21,00	V	
545640	Leveren en aanbrengen verloopband GB5/20 - mv	m	3,00	V	
545650	Leveren en aanbrengen verloopband TB13/15 - mv	m	21,00	V	
546	DIVERSEN (O.A. GOTEN / PASMAKEN)				
5461	<u>Pasmaken geleidebanden</u>				
546120	Pasmaken van geleideband 50/200 x 250mm, zagen.	st	106,00	V	
5463	<u>Lev + aanbrengen gootelementen</u>				
546310	Lev.+aanbr betontegels 300 x 150 x 60 mm, goot op specie.	m	1.600,00	V	
546320	Lev.+aanbr betonstraatst/straatbakst. kf, molgoot.	m	38,00	V	
55	AANBRENGEN STRAATELEMENTEN [BSS/ STRAATB.ST]				
550	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
5501	<u>Leveren en aanbrengen straatlaag</u>				
550110	Leveren+aanbrengen straatlaag, straatzand dik 50 mm.	m2	8.000,00	V	
550120	Leveren+aanbrengen straatlaag, legbedsubstraat, dik 50 mm.	m2	1.870,00	V	
5502	<u>Afwerken zandbed.</u>				
550210	Afwerken zandbed.	m2	4.200,00	V	
551	AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN, KEIFORMAAT				
5515	<u>Lev + aanbr. straatbakstenen, kf, keperverband</u>				
551510	Leveren+aanbrengen straatbakstenen, keiformaat, rood.	m2	3.650,00	V	
553	AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN, WAALFORMAAT				
5537	<u>Lev. en aanbr. straatbaksteen, wf, keperverband</u>				
553710	Lev. en aanbr. straatbakstenen, waalformaat, rood	m2	28,00	V	
555	AANBRENGEN BETONSTRAATSTEEN, KEIFORMAAT				
5558	<u>Betonstraatsteen, keiformaat, diversen</u>				
555810	Lev. + aanbrengen betonstraatsteen, kf, dik 80 mm, kleur antraciet en wit	m2	140,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
558	AANBRENGEN BETONSTRAATSTEEN, DUBBELKLINKERS				
5581	<u>Lev + aanbr. betonstraatsteen, dubbelklinker</u>				
558110	Lev.+aanbr. betonstraatst., dubbelkl., dik 80 mm.	m2	5,50	V	
56	ALLE NIET-STRAATSTEENELEMENTEN				
562	BETONTEGELS 300 X 300 MM / 150 X 300 MM				
5622	<u>Leveren + aanbrengen tegels dik 45 mm</u>				
562210	Lev. en aanbrengen bt, 45 mm grijs br. 1,20 tot 1,80 m.	m2	4.030,00	V	
5623	<u>Leveren + aanbrengen tegels dik 60 mm</u>				
562310	Lev. en aanbrengen bt, 60 mm rood br. 1,20 tot 1,80 m.	m2	115,00	V	
566	BIJZONDERE TEGELS				
5664	<u>Leveren en aanbrengen grasbetontegels</u>				
566410	Leveren en aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	1.870,00	V	
59	HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDING				
591	HERSTRATEN STRAATBAKSTENEN				
5916	<u>Herstraten straatbakstenen, waalformaat</u>				
591610	Herstraten straatbakstenen, wf, keperverband.	m2	5,00	V	
593	HERSTRATEN BETONTEGELS				
5931	<u>Herstraten tegels 300 x 300 mm /150 x 300 mm</u>				
593120	Herstraten betontegels 300 x 300 x 45 mm. 1,50-3,0 m.	m2	12,00	V	
594	OPNIEUW STELLEN / HERZETTEN OPSLUITBANDEN				
5941	<u>Opsluitbanden 100 x 200 mm</u>				
594110	Opnieuw stellen opsluitbanden 100 x 200 mm, recht.	m	5,00	V	
595	OPNIEUW STELLEN / HERZETTEN TROTTOIRBANDEN				
5950	<u>Trottoirbanden 130/150 x 250 mm</u>				
595050	Opnieuw stellen trottoirbanden 130/150 x 250 mm, recht.	m	5,00	V	
596	HERSTRATEN PARTICULIERE VERHARDINGEN				
5961	<u>Herstraten particuliere sierbestrating</u>				
596120	Herstraten sierbestrating.	m2	80,00	V	
596130	Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton	m	40,00	V	
6	TERREININRICHTING, MARKERING EN WEGBEBAKENING				
62	AANBRENGEN BELIJNING EN MARKERING				
621	MARKERING WEGENVERF				
6211	<u>Leveren + aanbrengen lengtemarkering wegenverf</u>				
621110	Lev+aanbrengen lengtemarkering wegenverf, kleur geel	km	0,02	V	
624	ELEMENTEN MARKERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6241	<u>Lev.+ aanbr. lengtemarkering; betonstraatsteen keiformaat</u>				
624110	Leveren + aanbrengen lengtemarkering in bestrating, 0,30 - 2,70	m	16,00	V	
624120	Lev+aanbr. markering in bestrating, keiformaat	m2	1,00	V	
63	AANBRENGEN WEGBEBAKENING				
631	LEVEREN EN AANBRENGEN WEGBEBAKENING				
631010	Lev en aanbr verkeersbordpalen.	st	11,00	V	
631020	Lev en aanbr verkeersborden.	st	21,00	V	
64	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
641	AANBRENGEN AFZETMATERIALEN				
641010	Lev en aanbr afzetpaal recycled kunststof.	st	38,00	V	
641020	Leveren en aanbrengen stalen afzetpaal.	st	2,00	V	
645	DIVERSEN STRAATMEUBILAIR				
65	OPENBARE VERLICHTING / LICHTMASTEN				
651	VERPLAATSEN OF VERWIJDEREN LICHTMASTEN.				
6512	<u>Verwijderen lichtmasten, inclusief grondwerk.</u>				
651210	Verwijderen verlichtingsobject 4m pt	st	39,00	V	
651220	Verwijderen verlichtingsobject 5m enkel.	st	35,00	V	
652	AANBRENGEN LICHTMASTEN				
6520	<u>Aanbrengen lichtmasten inclusief grondwerk.</u>				
652010	Aanbrengen verlichtingsobject XA 4,0m paaltop .	st	37,00	V	
652020	Aanbrengen verlichtingsobject XB 6,0m enkel.	st	32,00	V	
653	AANBRENGEN MANTELBUIZEN				
6530	<u>Leveren + aanbrengen mantelbuis.</u>				
653010	Lev+aanbr. kabelbuis in sleuf grond	st	15,00	V	
654	KABELWERKZAAMHEDEN				
6541	<u>Graven en aanvullen sleuf</u>				
654110	Graven en aanvullen sleuf nieuw (diepte tot 1 m).	m	1.975,00	V	
654120	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	36,00	V	
654130	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	36,00	V	
6542	<u>Aanbrengen grondkabels</u>				
654210	Lev.+aanbrengen energiegrondkabel 4x6mm.	m	1.175,00	V	
654220	Lev.+aanbrengen energiegrondkabel 4x10mm.	m	1.210,00	V	
655	MONTAGEWERKZAAMHEDEN.				
6550	<u>Leveren+aanbrengen moffen</u>				
655010	Aansluiten kabel in lichtmast 4x6 mm²	st	25,00	V	
655020	Aansluiten kabel in lichtmast 4x10 mm²	st	2,00	V	
655030	Aansluiten kabel in/uit lichtmast 4x6 mm²	st	23,00	V	
655040	Aansluiten kabel in/uit lichtmast 4x10 mm²	st	30,00	V	
655050	Lev+aanbr. enkele splitsmof in energiegrondkabel.	st	18,00	V	
655060	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel, ls	st	1,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
655070	Aanbrengen schone aarding in lichtmast	st	2,00	V	
66	DIVERSEN T.B.V. OPENBARE VERLICHTING				
660010	Het invullen en leveren van mutatieformulieren.	st	143,00	V	
660020	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
660030	Inspecteren schakel- en verdeelinrichting NEN1010.	st	1,00	V	
7	AANBRENGEN GROENVOORZIENINGEN				
71	AFWERKEN GAZON EN BERMEN				
710010	Egaliseren gazon en bermen.	are	8,50	V	
710020	Zaaien gras.	are	4,00	V	
710030	Zaaien bloemrijk mengsel.	are	4,50	V	
72	AANBRENGEN HAGEN EN BEPLANTING				
720010	Lossen en zo nodig inkuilen haagplantsoen.	st	3.644,00	V	
720020	Planten haag.	m	140,00	V	
720030	Planten blokhaag.	are	3,50	V	
720040	Planten van sierplantsoen.	are	3,40	V	
73	AANBRENGEN BOMEN				
730010	Aanbrengen bomen in groen.	st	43,00	V	
730020	Lev en aanbr wortelscherm.	m	80,00	V	
74	LEVEREN HAGEN EN BEPLANTING				
740010	Leveren haagplantsoen, Acer campestre.	st	656,00	V	
740020	Leveren haagplantsoen, Carpinus betulus.	st	656,00	V	
740030	Leveren haagplantsoen, Fagus sylvatica.	st	985,00	V	
740040	Leveren haagplantsoen,Ligustrum ovalifolium	st	656,00	V	
740050	Leveren sierplantsoen, Nepeta faassenii.	st	427,00	V	
740060	Leveren sierplantsoen, Persicaria bistorta.	st	329,00	V	
740070	Leveren sierplantsoen, Rudbeckia fulgida 'Goldsturm'.	st	287,00	V	
740080	Leveren sierplantsoen, Symphoricarpos albus.	st	543,00	V	
75	LEVEREN BOMEN				
750010	Leveren bomen, Amelanchier lamarckii.	st	2,00	V	
750020	Leveren bomen, Carpinus betulus 'Purpurea'.	st	7,00	V	
750030	Leveren bomen, Malus domestica.	st	8,00	V	
750040	Leveren bomen, Prunus padus.	st	1,00	V	
750050	Leveren bomen, Prunus serrulata 'Kanzan'.	st	4,00	V	
750060	Leveren bomen, Pyrus salicifolia.	st	5,00	V	
750070	Leveren bomen, Sorbus aria.	st	9,00	V	
750080	Leveren bomen, Sorbus aucuparia.	st	4,00	V	
750090	Leveren bomen, Styphnolobium japonicum.	st	3,00	V	
76	NAZORG				
761	NAZORG VÓÓR OPLEVERING				
761010	Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen.	m2	350,00	V	
761020	Verwerken vrijgekomen materiaal (beplantingsvak).	m2	350,00	V	
761030	Water geven beplanting, sierplantsoen.	m2	350,00	V	
761040	Onkruidvrij maken haagvoet.	m2	400,00	V	
761050	Verwerken vrijgekomen materiaal haagvoet.	m2	400,00	V	
761060	Water geven beplanting, haag.	m2	400,00	V	
761070	Onkruidvrij maken boomspiegel.	st	43,00	V	
761080	Water geven bomen.	st	43,00	V	
762	NAZORG NÁ OPLEVERING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
762010	Nazorg gazon na oplevering.	EUR		N	
762020	Nazorg bermen na oplevering.	EUR		N	
762030	Nazorg sierplantsoen na oplevering.	EUR		N	
762040	Inboeten sierplantsoen.	st	79,00	V	
762050	Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen.	m2	340,00	V	
762060	Verwerken vrijgekomen materiaal (beplantingsvak).	m2	340,00	V	
762070	Water geven beplanting, sierplantsoen.	m2	340,00	V	
762080	Nazorg haagplantsoen na oplevering.	EUR		N	
762090	Inboeten haagplantsoen.	st	148,00	V	
762100	Onkruidvrij maken haagvoet.	m2	400,00	V	
762110	Verwerken vrijgekomen materiaal haagvoet.	m2	400,00	V	
762120	Water geven beplanting, haag.	m2	400,00	V	
762130	Nazorg bomen na oplevering.	EUR		N	
762140	Inboeten bomen.	st	2,00	V	
762150	Onkruidvrij maken boomspiegel.	st	43,00	V	
762160	Water geven bomen.	st	43,00	V	
8	WERK ALGEMENE AARD				
81	INZETTEN WERKNEMERS				
811	WERKNEMERS BOUWBEDRIJF				
811010	Inzetten grondwerker.	uur	40,00	V	
811020	Inzetten stratenmakerskoppel	uur	40,00	V	
811030	Inzetten landmeter met GPS.	uur	8,00	V	
811040	Inzetten groenverzorger ETW (European TreeWorker)	uur	8,00	V	
812	WERKNEMERS ALGEMEEN				
812010	T.b.s. werknemer, werkadministrateur.	EUR		N	
82	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
821	GRAAFMACHINE				
821010	Inzetten hydraulische graafmachine, mobiel.	uur	40,00	V	
822	VRACHTWAGEN				
822010	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00	V	
823	WIELLADER				
823010	Inzetten wiellader.	uur	40,00	V	
83	VERKEERSMAATREGELEN				
830010	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
830020	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
830030	Aanbr, instandhouden en verwijderen afzettingen.	EUR		N	
830040	Inspecteren afzettingen.	EUR		N	
830050	Aanbr, instandhouden en verw. omleidingsroute.	EUR		N	
830060	Faseringskosten.	EUR		N	
84	DIVERSEN				
841	DIVERSE VOORZIENINGEN				
841010	Toepassen rubbermatten t. b. v. voetgangers	EUR		N	
841020	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
85	DIGITALE VERWERKING GEGEVENS				
851	GROEIPLAATSEN EN BOMEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8511	<u>Opnamegegevens</u>				
851110	Verwerken gegevens in paspoorten.	st	4,00	V	
852	KABELS EN LEIDINGEN				
8523	<u>Revisiegegevens</u>				
852310	Leveren van revisiegegevens cfm IMKL van het WIBON	EUR		N	
86	BPKV-CRITERIA				
860010	Kosten voor BPKV-criterium bereikbaarheid en planning.	EUR		N	
860020	Kosten voor BPKV-criterium omgevingsmanagement.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID 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		EUR		N	
910050	Nulmeting bomen.	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 leveringen en werkzaamheden.	EUR		V	
950020	Stelpost acceptatiekosten rioolslib.	EUR		V	
950030	Stelpost Moederbestek.nl	EUR		V	
950040	Stelpost, kosten kabels en leidingen.	EUR		V	
950050	Stelpost, communicatie.	EUR		V	
950060	Stelpost duurzaamheid	EUR		V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				



Megaborn

techniek met beleid

bezoekadres

Steenweg 17b • 4181 AJ Waardenburg

Linie 608 • 7325 DZ Apeldoorn

Hanzeweg 21 • 2803 MC Gouda

correspondentieadres

Postbus 56 • 4180 BB Waardenburg

contact

0418 654900

info@megaborn.com

www.megaborn.com

VERKEER INFRA MOBILITEIT