
GEMEENTE LEIDEN

Afdeling Projectbureau
Team Stadsingenieurs

BESTEK 21-06

Bestek en voorwaarden voor:

"Professorenwijk Oost fase 1"

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

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 KWALITEITSBORGING	3
09 DUURZAAM BETON	3
10 PROJECTEVALUATIE	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 KWALITEITSBORGING	6
04 BIJLAGEN	7
05 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN BEMALINGEN	7
06 WATERSTANDEN	7
07 WERKTERREIN	8
08 KABELS EN LEIDINGEN	8
09 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	8
10 ADRESSEN	8
2.2 Nadere beschrijving	9
0 ALGEMENE INFORMATIE	11
1 OPRUIMWERKZAAMHEDEN	12
10 ALGEMEEN	12
101 BOOMBESCHERMING	12
11 OPBREKEN VERHARDINGEN	12
111 OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN	12
1112 Opbreken straatbaksteen dikformaat	12
1113 Opbreken straatbaksteen keiformaat	13
1116 Opbreken betonstraatstenen keiformaat	13
1117 Opbreken betontegels dikte 50 mm	14
1118 Opbreken betontegels dikte 80 mm	14
1119 Opbreken natuursteen	15
112 VERWIJDEREN FUNDERINGEN	15
113 VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN	15
1130 Verwijderen markering	15
1131 Zagen asfaltverharding	16
1132 Frezen asfaltverharding toplagen	16
1133 Opbreken asfaltverharding	16
1136 Opbreken asfaltverharding teerhoudend	17
1138 Vervoeren teerhoudend asfalt	17
1139 Eindverwerken teerhoudend asfalt	17
114 OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN	17
1140 Opbreken opsluitbanden op zand	17
1141 Opbreken trottoirbanden op zand	18
1142 Opbreken inritbanden op zand	18
1149 Opbreken boomomranding	18
116 VERWIJDEREN PREFAB BETONVERHARDINGEN	18
1161 Opnemen drempelplateaus	18

117	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR	19
119	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	20
1190	Elementen verharding ontdoen van grond	20
1191	Vervoeren herbruikbare materialen	21
1192	Vervoeren materialen circulair	21
13	VERWIJDEREN LEIDINGWERKEN	22
130	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	22
1301	Voorbereidende werkzaamheden	22
131	VERWIJDEREN BETONNEN LEIDINGEN	24
1312	Verwijderen gefundeerde riolering	24
132	VERWIJDEREN KUNSTSTOF LEIDINGEN	24
133	VERWIJDEREN GRESBUIZEN	24
134	VERWIJDEREN PUTRANDEN	25
135	VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN BETON	25
1351	Verwijderen niet gefundeerde putten	25
137	VERWIJDEREN KOLKEN	25
15	VERWIJDEREN OEVERVOORZIENINGEN	26
151	VERWIJDEREN OEVERVOORZIENINGEN	26
16	VERWIJDEREN GROENVOORZIENING	26
2	GRONDWERKEN	28
20	GROND ONTGRAVEN	28
201	GROND ONTGRAVEN T.B.V. CUNETTEN	28
202	GROND ONTGRAVEN T.B.V. GROENSTROKEN	29
203	GROND ONTGRAVEN T.B.V. SLEUVEN	29
2030	Grond ontgraven t.b.v. gescheiden rioolstelsel	29
2032	Grond ontgraven t.b.v. hemelwater- en huisaansluitingen	32
2033	Grond ontgraven t.b.v. kolkaansluitingen	32
209	GROND ONTGRAVEN T.B.V. PROEFSLEUVEN	33
2091	Grondwerk t.b.v. kabels en leidingen	33
21	GROND VERVOEREN	33
210	GROND VERVOEREN	33
2100	Grond vervoeren	33
2101	Grond Afvoeren	34
22	GROND VERWERKEN	34
221	GROND VERWERKEN T.B.V. CUNETTEN	34
222	GROND VERWERKEN T.B.V. GROENVOORZIENINGEN	35
2220	Groenstrook / plantvak	35
2221	Bomen in verharding (nieuw)	35
2222	Grondverbetering onder Hydro Lineo stenen	35
223	GROND VERWERKEN T.B.V. SLEUVEN	36
229	GROND VERWERKEN OVERIG	39
23	GROND LEVERANTIE	39
24	GROND BEWERKINGEN	40
2410	Verdichten	40
2420	Profileren	40
25	CONTROLE VERDICHTINGSGRAAD	41
26	SANERINGEN	42
260	GRONDWERKEN BODEMSANERING	42
2601	Grond ontgraven saneringen	42
269	VEILIGHEIDSVoorzieningen	43
29	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	45
2910	Inrichten gronddepot	45
2920	Voorzieningen aanbrengen riolering	45
3	CONSTRUCTIEWERKEN	47
36	OEVERVOORZIENINGEN	47
364	AANBRENGEN HOUTEN BESCHOEIING	47
3641	Beschoeiing	47
4	LEIDINGWERK	49
40	FUNDERING RIOLERING	49
41	LEIDINGEN	49
410	voorbereidende werkzaamheden	49
411	AANBRENGEN LEIDING VAN BETON	49
4111	Aanbrengen leiding van beton (DWA / RWA)	49

413	AANBRENGEN LEIDINGEN VAN KUNSTSTOF	50
4131	Aanbrengen PVC buis ø125 mm	51
4133	Aanbrengen PVC buis ø160 mm	52
4139	Aanbrengen PVC buis ø315 mm	53
4140	Aanbrengen PVC buis ø400 mm	53
4141	Aanbrengen PVC buis ø500 mm	54
415	AANBRENGEN DRAINAGE LEIDING	54
4150	Aanbrengen horizontale drainage	54
4151	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage	55
42	PUTTEN EN KOLKEN	55
420	AANBRENGEN BETONNEN INSPECTIEPUT	55
4200	Aanbrengen betonnen inspectieput	55
4203	Aanbrengen overstortput	57
4206	Aanbrengen uitstroombakken	57
422	AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN	58
4220	Putafdekking in elementenverharding	58
423	AANBRENGEN KOLKEN	59
4230	Aanbrengen kolken	59
4235	Overige werkzaamheden kolken	59
425	WERKZAAMHEDEN OVERIG	59
46	VOL SCHUIMEN LEIDINGEN	60
4610	Voorbereidende werkzaamheden	60
4620	Vullen leidingen	61
47	REINIGING EN INSPECTIE AANGELEGDE LEIDINGEN	61
470	REINIGING LEIDINGEN	61
471	INSPECTIE LEIDINGEN	63
48	WERKZAAMHEDEN OVERIG	64
49	OVERSTORTCONSTRUCTIES	65
490	Opruimwerkzaamheden	65
491	Tijdelijke bouwkuip met stalen damwand	65
4910	Tekeningen en berekeningen	65
4911	Aanbrengen tijdelijke bouwkuip stalen damwand	65
4912	Aanbrengen verankering en stempelraam	66
4913	Bewerken damwand	67
4914	Doorvoer constructie HWA	67
4915	Aansluiting PE buis	68
492	Bemaling	68
4920	Open bemaling t.b.v leegpompen bouwkuip	68
493	Voorzieningen sleufwand	69
494	Grondwerk	69
4940	Grond bewerken	69
4941	Grond ontgraven	69
4942	Grond aanvullen	69
495	Verhardingen	70
5	GROENWERKEN	71
51	GROEIPLAATSVERBETERING BESTAANDE BOMEN	71
5100	Pneumatisch losmaken groeiplaats boom	71
5110	Aanbrengen bomengranulaat bestaande boom	72
52	VERPLANTEN BOMEN	73
521	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	73
522	VERPLANTEN BOMEN	74
53	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	76
531	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN BOMEN	76
532	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN HEESTERS/GRAS	77
533	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN VASTE PLANTEN	77
535	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN GRAS	78
54	PLANTMATERIAAL	79
55	AANPLANT	79
551	PLANTEN VAN BOMEN	79
552	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BOMEN	79
553	PLANTEN VAN (SIER)BEPLANTING	80
56	GRAS	81
561	INZAAIEN GRAS	81
563	HERSTEL GRASMAT	82
59	NAZORG EN ONDERHOUD	83

591	BOMEN	83
5911	Bomen t/m aanplantmaat 25-30	83
5913	Verplante bomen	83
592	HEESTERS	84
594	VASTE PLANTEN	84
595	RECREATIEF GRASVELD/ GAZON	85
598	REVISIE	86
6	VERHARDINGSWERKEN	87
60	VOORBEREIDENDE WERKEN	87
600	AFWERKEN ZANDBED	87
601	AANBRENGEN WEGFUNDERINGEN	87
603	VERDICHTINGSGRAAD	88
604	SCHOONHOUDEN WERKGEBIED	88
61	AANBRENGEN ELEMENTEN VERHARDING	88
610	AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN	88
6104	Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (hergebruik)	88
6105	Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (nieuw)	89
612	AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN	90
6125	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat (leveren)	90
613	AANBRENGEN BETONTEGELS	90
6131	Aanbrengen betontegels grijs, dik 50 mm	90
6133	Aanbrengen betontegels grijs, dik 80 mm	91
6134	Aanbrengen betontegels rood, dik 80 mm	91
614	AANBRENGEN GRASBETONTEGELS	92
6140	Aanbrengen grasbetontegels in parkeervakken	92
6141	Aanbrengen grasbetontegels in trottoirs	93
62	BITUMINEUS GEBONDEN VERHARDINGEN	94
620	SCHOONMAKEN VERHARDINGSOPPERVLAK	94
621	aanbrengen asfaltbeton	94
6213	Onderlagen fietspaden op fundering	94
6216	Deklaag fietspad	95
624	AANBRENGEN KLEEFLAAG	95
63	AANBRENGEN KANTOPSLUITING	95
6340	Aanbrengen trottoirbanden op fundering	95
6343	Aanbrengen trottoirbanden op fundering (langs asfalt)	96
6344	Aanbrengen geleidebanden	96
6345	Aanbrengen opsluitbanden	97
6347	Aanbrengen inritbanden	98
6354	Bijkomende werkzaamheden kantopsluiting	98
65	AANBRENGEN HALFVERHARDING	99
654	AANBRENGEN STABILIZER	99
6541	Aanbrengen opsluiting halfverharding	100
66	AANBRENGEN MARKERINGEN	100
661	AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST	100
6610	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplast	100
664	AANBRENGEN MARKERING VAN STRAATMATERIAAL	101
68	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	102
6810	Zitbanken	102
6820	Brievenbus	103
6830	Fietsklemmen en beugels	103
6840	Afzetpalen	104
6850	Hekwerken	104
6880	Aanbrengen bebording	105
8	OVERIGE ACTIVITEITEN	106
80	HULPWERKEN	106
803	BEMALING	106
8030	werkplan bemaling	106
8031	Open bemaling	106
8032	Rioolsleuf bemaling	107
8033	Bronbemaling	107
8034	Spanningsbemaling	108
8035	Aanbrengen zandvang	109
806	KABELS & LEIDINGEN	109
82	WERKTERREIN	109

821	INFORMATIEBORD	110
822	VERKEERSMAATREGELEN	110
823	AFRASTERINGEN	111
825	UITZETWERK	111
83	VOORZIENINGEN	112
830	INRICHTEN WERKTERREIN	112
831	GEbruik KEET	113
835	RIJPLATEN	113
836	KUNSTSTOF SCHOTTEN	114
84	TEKENINGEN BEREKENINGEN CONTROLE.	114
844	REVISIE	114
85	FACTOREN	116
850	OMGEVING	116
851	FASERINGEN EN WERKPLANNEN	116
8511	PLANNING	117
8512	WERKPLANNEN	117
8514	KOSTEN VOORTVLOEIEND UIT WERKPLANNEN	118
853	COORDINATIE	118
855	LEVEREN EINDDOCUMENTATIE	119
856	LEVEREN BANKGARANTIE	120
857	VERGUNNINGEN	120
859	OPBRENGSTEN	120
88	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	121
880	INZETTEN WERKNEMERS	121
881	INZETTEN MATERIEEL	121
9	Staartposten	123
91	Eenmalige kosten	123
95	Stelposten	123

3. Bepalingen 124

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	125
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	125
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	125
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	126
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	126
01 08	BIJDRAGEN	126
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	126
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	127
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	127
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	128
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, ENZ.	130
01 14	BOUWSTOFFEN	131
01 16	VERZEKERINGEN	135
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	137
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	139
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	140
01 20	KWALITEITSBORGING	141
01 21	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	142
01 24	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	142
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	143
01 27	WATERKERING, VERLAGEN WATERSTAND	144
01 28	VERSLAGLEGGING	145
01 29	WERKTERREIN	145
01 30	VOERTAAL	145
01 31	DUURZAAMHEID- EN MILIEUEISEN	146
01 32	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	147
22	GRONDWERKEN	149
22 0	Grondwerken, algemeen	149
22 02	EISEN EN UITVOERING	149
22 06	BOUWSTOFFEN	149
22 2	Grondbewerkingen	149
22 22	EISEN EN UITVOERING GRONDBEWERKINGEN	149

24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	150
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	150
24 02	EISEN EN UITVOERING	150
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	150
25	RIOLERING	151
25 0	RIOLERING, ALGEMEEN	151
25 02	EISEN EN UITVOERING	151
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	151
25 1	AANLEG RIOLERING	151
25 12	EISEN EN UITVOERING	151
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	151
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	152
25 16	BOUWSTOFFEN	152
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN RIOLERINGEN	152
25 3	RIOOLREINIGING	152
25 32	EISEN EN UITVOERING	152
25 33	INFORMATIE-OVERDRACHT	153
25 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES	154
25 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	154
25 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN	155
25 4	RIOOLINSPECTIE	156
25 42	EISEN EN UITVOERING	156
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	157
25 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES	158
25 47	MEET- EN VERREKENMETHODE	159
41	FUNDERINGSCONSTRUCTIES	162
41 0	Funderingsconstructies, algemeen	162
41 01	BEGRIPPEN	162
41 02	EISEN EN UITVOERING	162
41 1	Palen	162
41 12	EISEN EN UITVOERING	162
51	GROENVOORZIENINGEN	163
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	163
51 02	ALGEMEEN EISEN UITVOERING	163
51 04	ALGEMEEN RISICOVERDELING EN GARANTIES	163
51 06	BOUWSTOFFEN	163
51 07	ALGEMEEN MEET- EN VERREKENMETHODEN	164
51 1	Water en watergangen	164
51 12	EISEN EN UITVOERING	164
51 2	Gras en kruidachtigen	165
51 22	GRAS EN KRUIDACHTIGEN, EISEN UITVOERING	165
51 26	GRAS EN KRUIDACHTIGEN, BOUWSTOFFEN	165
51 4	Beplantingen	165
51 42	BEPLANTINGEN, EISEN UITVOERING	165
51 44	BEPLANTINGEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES	165
51 5	Bomen	166
51 53	BOMEN, INFORMATIE-OVERDRACHT	166
51 54	BOMEN, RISICO EN GARANTIE	166
51 55	BOMEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	167
51 56	BOMEN, BOUWSTOFFEN	167
61	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	168
61 0	Deelhoofdstuk 61.0	168
61 01	BEGRIPPEN	168
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	169
62 0	Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen	169
62 04	VERKEERSMAATREGELEN - RISICO-VERDELING EN GARANTIES	169
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	170
81 0	Bitumineuze verhardingen, algemeen	170
81 05	Bijbehorende verplichtingen	170
81 1	Vorbereidende werkzaamheden	170
81 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	170
81 13	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	170

81 14	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	170
81 15	MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	170
81 16	EISEN EN UITVOERING - ASFALTVERHARDINGEN	170
81 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	170
81 2	Asfaltverhardingen	170
81 22	EISEN EN UITVOERING - ASFALTVERHARDINGEN	170
81 26	BOUWSTOFFEN	170
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	171
83 1	Straatwerk	171
83 12	EISEN AAN DE UITVOERING	171
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT	171
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	172
83 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	172

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

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

02 Directie

De directie wordt aangewezen in de opdrachtbrief.

03 Locatie

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

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

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

05 Tijdsbepaling

Voor de uitvoerende werkzaamheden wordt uitgegaan van de volgende planning:

- Start werkzaamheden: 3 januari 2022
- Oplevering werkzaamheden: 30 juni 2023

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden voor alle werkzaamheden exclusief de groenwerken. Voor groenwerk bedraagt de onderhouds termijn 3 jaar.

07 KWALITEITSBORGING

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

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

PAR

10 PROJECTEVALUATIE

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

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

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

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

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

02 Peilen en hoofdafmetingen

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

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

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

03 KWALITEITSBORGING

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

Stoppunten;

- S0 start uitvoering na acceptatie projectkwaliteitsplan, V&G-plan, BLVC-plan en overige werkplannen;
- S1 controle op proefsleuven voordat deze worden aangevuld;
- S2 controle parameters en chloridegehalte zand;
- S3 verificatie van vlakheid, hoogteligging en verdichting van zandbanen t.b.v. aanbrengen van verhardingen;
- S4 controle straatwerk voor het afdekken en invegen van de bestrating;
- S5 verificatie inspectie;
- S6 op aanwijzen van de directie wordt er door de opdrachtnemer een proefstuk uit het werk genomen;
- S7 opleveringsinspectie;
- S8 controle aansluitingen van rioolbuis d.m.v. omstorting in wand van rioolput, alvorens deze wordt aangevuld;
- S9 het door de directie inmeten van de b.o.b. maten in de rioolputten voor het aanbrengen van de afdekplaten en/of kegelstukken;
- S10 controle aansluitingen van gezaagde rioolbuis op inspectieput, alvorens deze wordt aangevuld;
- S11 controle huis- en kolkaansluitingen, na inmeting alvorens deze wordt aangevuld;
- S12 controle afzettingen en verkeersomleidingen;
- S13 keuren rioolbuizen, drainagebuizen en inspectieputten op beschadigingen voor het aanbrengen;
- S14 controle bij de voorbereiding van wortelgestel bomen, de sleuven niet eerder aanvullen dan nadat deze zijn gezien;
- S15 keuren plantgoed voor het aanbrengen (bij leverancier of bij levering);
- S16 start uitvoering kap- of verplanten bomen na markeren van betreffende bomen door de directie.

Bijwoonpunten;

- B1 meetwerk ten behoeve van uitzetten van het werk en hoeveelheidsbepaling;
- B2 bepalen hoeveelheden t.b.v. termijnstaten;
- B3 uitzetten assen en definitieve aanleghoogten verhardingen en aansluitingen op de bestaande

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

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerpfase)

Car aannemerskopie 2020

Richtlijn bijbehorende verplichtingen "orde en netheid"

BLVC plan

Structuur indeling gegevens overdracht

Gedragscode Past Performance

Bomenposter

Grondbalans

Stenenbalans

Informatiebord (groot of klein)

Kaplijst

Plantlijst

Technisch handboek

Cobra's eisen compost

Verwerkingsadvies strengpers straatbakstenen

Passtenen bij keperverband

Formele beschrijving NLCS

Eisen tekenwerk derden

Normen revisietekeningen riolering

Voorwaarden revisie Bodemconvenant

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

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

Grondmechanische adviezen, Memo Maas & Nienhuis 30-08-2021

Verhardingsonderzoek (rapportnr. 370671 31/03/2020 van Sweco)

Saneringsonderzoek, Plan van Aanpak (rapportnr. 32462 22-02-201 van Grondslag)

Boominventarisatie, BTL 16-03-2020

Flora en Fauna onderzoek, Habitus 16-06-2020

Archeologisch onderzoek, Veld onderzoek (rapportnr. 2669 26/08/2020 van Transect)

Archeologisch onderzoek, Programma van Eisen (rapportnr. 20201005/AB1.1 02/12/2020 van Transect)

05 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN BEMALINGEN

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

06 WATERSTANDEN

De waterstand in de Professorenwijk Oost is Rijnlands boezempeil, overeenkomend met gemiddeld N.A.P. - 0.60 m.

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

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

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

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

07 WERKTERREIN

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

Voor actuele informatie hierover zie de gemeentelijke site.

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

In het overgrote deel van Leiden geldt betaald parkeren.

Voor actuele informatie hierover zie de gemeentelijke site.

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

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

- Parkeerkosten zijn voor rekening van de aannemer. -

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

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

08 KABELS EN LEIDINGEN

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

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

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

09 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN

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

De transportwegen behoeven goedkeuring van de directie.

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

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

Bemaling en bodemtrillingen moeten tot een minimum worden beperkt.

10 ADRESSEN

Stadsingenieurs Stationsplein 107
geopend op werkdagen van 09.00 - 17.00 uur.
Telefoon 071-5165901.

Afdeling Beheer Admiraal Banckertweg 15
geopend op werkdagen van 08.00 - 17.00 uur.
Telefoon 071-5167622

Opslag afdeling Beheer Kenauweg 3
geopend op werkdagen van 08.00 - 09.00 uur en van 13.30 - 14.00 uur.
Andere openingstijden op afspraak.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
0			ALGEMENE INFORMATIE				
			Alle vrijgekomen materialen, waarvan de aannemer				
			eigenaar wordt en die op grond van de Wet				
			milieubeheer naar een eindverwerkingsinrichting				
			moeten worden gebracht, moet de				
			aannemer naar een dergelijke inrichting				
			vervoeren. De eenheidsprijzen van de betreffende				
			besteksposten moeten zijn inclusief				
			vervoerskosten, verwerkings- en acceptatiekosten.				
			Zie deel 3 artikel 01.17 van het bestek.				
			Alle vrijgekomen materialen, waarvan de aannemer				
			eigenaar wordt en die niet op grond van de Wet				
			milieubeheer naar een erkende bewerkings-,				
			verwerkings- of				
			eindverwerkingsinrichting moeten worden is het				
			ter keuze van de aannemer hoe hij met deze				
			materialen omgaat.				
			Indien en voorzover vrijgekomen materialen worden				
			afgevoerd naar een bestemming, anders dan een				
			bewerkings-, verwerkings- of				
			eindverwerkingsinrichting, moet de aannemer				
			aantonen dat de afzet van het materiaal voldoet				
			aan de wettelijke eisen die daarvoor worden				
			gesteld en indien van toepassing tevens een				
			bewijs van acceptatie overleggen.				
			Vervoerskosten , verwerkings- en acceptatiekosten				
			zijn voor rekening van de aannemer.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
						
						
10			ALGEMEEN			
						
						
101			BOOMBESCHERMING			
						
101010	511699		Aanbrengen boombescherming.	st	100,00	V
			Betreft: bestaande bomen binnen de werkgrens			
			Toepassen van de beschermingsconstructie van de			
			kwetsbare boomzone als aangegeven op de			
			bomenposter welke als bijlage bij het bestek is			
			gevoegd			
			Beschermingsconstructie bestaande uit palen en	st		100,00 I
			planken			
			Materiaal: hout en/of kunststof en/of aluminium			
			ter keuze van de aannemer			
			Na gereed komen van het werk de constructie			
			verwijderen en afvoeren			
101020	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van	st	150,00	V
			bescherming bomen.			
			Betreft: bomen direct langs de rioolsleuf of de			
			verhardingswerkzaamheden			
		2.	Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m			
		.2. . . .	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		. .1. . .	Stamommanteling van houten delen; dikte ten	st		3.000,00 L
			minste 22 mm, breedte ca. 75 mm			
		. . .1. .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van			
			80 tot 100 mm waarborgen			
11			OPBREKEN VERHARDINGEN			
						
						
111			OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN			
						
						
1112			<u>Opbreken straatbaksteen dikformaat</u>			
						
						
111210	831701		Opbreken straatbaksteen.	m2	2,00	V
			Situering: rondom de boomvakken in de Snouck			
			Hurgronjestraat :			
			Straatbakstenen ontdoen van grond volgens			
			bestekspostnr. 119010			
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.2. . . .	Straatbaksteen standaard dikformaat			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken			
			volgens bestekspostnr. 610420 t/m 610430 ; ca.			
			1,5 m2 hele stenen			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen			
			materialen (gebroken materiaal)	m2		0,50 R
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
111220	831701		Opbreken straatbaksteen.	m2	725,00	V
			Situering: in de langspaarkeervakken in diverse straten			
			Straatstenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119010			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		. 2.	Straatbaksteen standaard dikformaat			
		 5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 610420 t/m 610430 ; ca. 580 m2			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (gebroken materiaal)	m2		145,00 R
111230	831701		Opbreken straatbaksteen.	m2	8.660,00	V
			Situering: de rijbanen en parkeervakken nabij Roomburgerlaan 18			
			Straatstenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119010			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		. 2.	Straatbaksteen standaard dikformaat			
		 5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 610420 t/m 610430 ; ca. 7794 m2 hele stenen			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (gebroken materiaal)	m2		866,00 R
11113			<u>Opbreken straatbaksteen keiformaat</u>			
111330	831701		Opbreken straatbaksteen.	m2	2.825,00	V
			Situering: delen van de Roomburgerlaan en Duyvendakstraat, Van Vollenhovenplein			
			Straatstenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119010			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		. 3.	Straatbaksteen standaard keiformaat	m2		2.825,00 H
		 7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen opbrengsten verrekenen in bestekspostnr. 859010			
11116			<u>Opbreken betonstraatstenen keiformaat</u>			
111640	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	72,00	V
			Situering: o.a. in trottoirs t.p.v. bochten			
			Betonstraatstenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 119020			
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		. 3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm kleur: divers			
		 6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 ; gebroken materiaal			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen hele stenen	m2		64,80 H

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
111650	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.095,00	V
			Situering: drempels en langspaarkeervakken op			
			diverse locaties			
			Betonstraatstenen ontdoen van grond volgens			
			bestekspostnr. 119020			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		. 3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm			
			kleur: divers			
		 6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren			
			volgens bestekspostnr. 119220 ; gebroken materiaal			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen			
			materialen hele stenen	m2		985,50 H
111660	831702		Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.050,00	V
			Situering: plateau's t.p.v. kruisingen			
			Betonstraatstenen ontdoen van grond volgens			
			bestekspostnr. 119020			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		. 3. . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80mm			
			kleur: divers			
		 6	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren			
			volgens bestekspostnr. 119220 ; gebroken materiaal			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige			
			vrijgekomen			
			materialen hele stenen	m2		945,00 H
1117			<u>Opbreken betontegels dikte 50 mm</u>			
111740	831703		Opbreken betontegels.	m2	750,00	V
			Situering: trottoirs			
			Betontegels ontdoen van grond volgens			
			bestekspostnr. 119030			
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		. 2. . . .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm kleur grijs,			
			inclusief pastegels			
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 119220 .			
111750	831703		Opbreken betontegels.	m2	3.524,00	V
			Situering: trottoirs			
			Betontegels ontdoen van grond volgens			
			bestekspostnr. 119030			
		2.	Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m			
		. 2. . . .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm kleur grijs,			
			inclusief pastegels			
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 119220 .			
111760	831703		Opbreken betontegels.	m2	3.858,00	V
			Situering: trottoirs			
			Betontegels ontdoen van grond volgens			
			bestekspostnr. 119030			
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		. 2. . . .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm kleur grijs en rood,			
			inclusief pastegels			
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens			
			bestekspostnr. 119220 .			
1118			<u>Opbreken betontegels dikte 80 mm</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
111870	831703		Opbreken betontegels.	m2	277,00	V	
			Situering: trottoirs ter plaatse van inritten en				
			zijstraten				
			Betontegels ontdoen van grond volgens				
			bestekspostnr. 119030				
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		.6.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm				
			kleur grijs				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens				
			bestekspostnr. 119220 .				
1119			<u>Opbreken natuursteen</u>				
							
111910	832102		Opbreken keien van natuursteen.	m2	358,00	V	
			Situering: haakspaarkeervakken Van Vollenhovenplein				
			Keien ontdoen van grond volgens bestekspost(s).				
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer				
		.1.	Afmetingen keien 0,20 x 0,20 x 0,20 mm	m2			358,00 H
		. . .2. . .	Voeg gevuld met ongebonden materiaal				
		2	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
			opbrengsten verrekenen in bestekspostnr. 859020				
112			VERWIJDEREN FUNDERINGEN				
							
112010	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	310,00	V	
			Situering: onder de kruisingen met en rijbaan van				
			de Kanaalweg				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.3.	Gemiddelde dikte 250mm				
		. .1. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal bestaande uit				
			menggranulaat.				
		1	Vrijgekomen materialen verwerken volgens				
			bestekspostnr(s). 601010				
113			VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
			Voor de kwaliteit zie bijlage Milieutechnische gegevens				
			asfalt.				
1130			<u>Verwijderen markering</u>				
							
113010	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	10,00	V	
			Situering: rijbaan Kanaalweg				
		7.	Lengtemarkering				
			Ononderbroken 0,10 m	m			20,00 I
			Onderbroken 0,10 m	m			80,00 I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. .1. . . .	Verwijderen door middel van frezen				
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren				
			naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
113020	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	7,88	V	
			Situering: de 2 kruisingen met Kanaalweg				
		1.	Dwarsmarkering:				
			Driehoekmarkering 9x	m2			1,13 I
			Strepen overig 27x	m2			6,75 I
		. 2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. . 3. . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . . 1. .	Verwijderen door middel van frezen				
		 1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren				
			naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.				
1131			<u>Zagen asfaltverharding</u>				
							
							
113120	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	55,00	V	
			situering: de 2 kruisingen met de Kanaalweg				
		1.	Asfaltverharding				
		. 2. 4. . .	Zaagdiepte gemiddeld 220mm				
			tot ten hoogste 250mm				
							
113130	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	64,00	V	
			Langs de aansluitende asfaltverhardingen bij de				
			werkgrens een scherpe zaagsnede zetten t.b.v. een				
			strakke aansluiting (begrenzing van het freeswerk)				
			situering: de 2 kruisingen met de Kanaalweg				
		1.	Asfaltverharding				
		. 2. 1. . .	Zaagdiepte gemiddeld 35mm				
			tot ten hoogste 40mm				
							
1132			<u>Frezen asfaltverharding toplagen</u>				
							
							
113210	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte	m3	12,50	V	
			aansluiting.				
			situering: fietspaden Kanaalweg				
			Teervrij asfalt: comfort rapport zie bijlagen				
		1.	Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen				
			volgens bestekspostnr(s). t/m 621640				
		. 1. . . .	Afmetingen te frezen laag:				
			Dikte 25 mm en breedte 0,50 m				
		. . 1. . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of				
			gelijk aan 15 mm				
			Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of				
			gelijk aan 5 mm				
		 3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
			(asfaltpuin)	ton			31,25 R
							
1133			<u>Opbreken asfaltverharding</u>				
							
							
113310	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	51,00	V	
			Situering: fietspaden bij de 2 kruisingen met de				
			Kanaalweg				
			Betreft fietspaden.				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. 3. . . .	Dikte gemiddeld 0,16m				
		. . 1. . .	Op zandbed				
		 7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
			(asfaltpuin).	ton			20,40 R
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113320	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: de 2 kruisingen met de Kanaalweg Betreft: dek- en tussen lagen, zie bijlage Milieuhygiënisch asfaltonderzoek Kanaalweg te Leiden 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .4. . . . Dikte gemiddeld 0,11m . .9. . . . Op een fundering7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (asfaltpuin).	m2	143,00	V
1136			<u>Opbreken asfaltverharding teerhoudend</u>	ton		39,30 R
113630	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: Rijbaan Kanaalweg Betreft; Dek- en onderlaag t.p.v. kruising Van Vollenhovenplein en onderlaag t.p.v. kruising Roomburgerlaan 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. . . . Dikte gemiddeld 0,11m . .1. . . . Op zandbed . . .1. . . Samenstelling teerhoudend asfalt: zie bijlage Milieuhygiënisch asfaltonderzoek Kanaalweg te Leiden9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 113810	m2	143,00	V
1138			<u>Vervoeren teerhoudend asfalt</u>	ton		39,30 I
113810	810399		Laden en vervoeren vrijgekomen teerhoudend asfalt Betreft asfalt, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113630 . Hoeveelheidsbepaling aan de hand van weging in middelen van vervoer t.p.v. de verwerkingsinrichting Vrijgekomen materialen vervoeren naar een verwerkingsinrichting. Verwerkings- en acceptatiekosten volgens bestekspostnr. 113910 .	ton	39,30	V
1139			<u>Eindverwerken teerhoudend asfalt</u>			
113910	810399		Eindverwerken teerhoudend asfalt Asfalt vervoerd volgens bestekspostnr. 113810 Verwerken teerhoudend asfalt. Vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudende asfalt. Inclusief verwerkings- en acceptatiekosten. De aannemer dient het certificaat van thermisch reinigen minimaal 1 week na afvoer bij de directie in te dienen.	ton	39,30	V
114			OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN			
1140			<u>Opbreken opsluitbanden op zand</u>			

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
114040	831711		Opbreken betonbanden.	m	1.180,00 V	
			Situering: langs de trottoirs			
			Betreft kantopsluiting van het trottoir			
		9.	Op zand			
		5. .	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	m		1.180,00 I
114050	831711		Opbreken betonbanden.	m	130,00 V	
			Situering: tussen trottoirs en groenvakken			
			Betreft kantopsluiting van het trottoir			
		9.	Op zand			
		9. .	Gazonbanden 100 x 200 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	m		130,00 I
1141			<u>Opbreken trottoirbanden op zand</u>			
114110	831711		Opbreken betonbanden.	m	4.191,00 V	
			Situering: tussen de rijbaan en trottoirs			
		9.	Op zand			
		3. .	Trottoirbanden 130/150 x 250 mm	m		4.191,00 L
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .			
1142			<u>Opbreken inritbanden op zand</u>			
114210	831711		Opbreken betonbanden.	m	51,00 V	
			Situering: diverse straten			
		9.	Op zand			
		3. .	Inritbanden 650 x 200 x 500 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	m		51,00 I
114220	831711		Opbreken betonbanden.	m	5,00 V	
			Situering: oprit Huizingastraat			
		9.	Op zand			
		1. .	Inritbanden 450 x 200 x 500 mm			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	m		5,00 I
1149			<u>Opbreken boomomranding</u>			
114910	314399		Opbreken boomomranding.	st	320,00 V	
			Situering: diverse straten			
			Boomomranding: van beton 900 x 900 mm bestaande uit vier elementen 450 x 450 mm (open model)			
			Hoog ca. 100 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	st		320,00 I
116			VERWIJDEREN PREFAB BETONVERHARDINGEN			
1161			<u>Opnemen drempelplateaus</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					6
116110	307299	.	.	.	.	.	Opnemen verharding van prefab drempелеlementen. Situering: kruising Roomburgerlaan - Kanaalweg Prefab ;30 km zone drempel Afmeting: 1,75 x 1,00 x 0,12/0,20 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	st	16,00	V	
117		.	.	.	.	.	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR Het verwijderen is inclusief grondwerk				
117010	321313	.	.	.	.	.	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: zie bestekstekening 4. Uit een bestrating van elementen. . .1. . . . Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m . . .2. . . . Verkeersbord, afmetingen volgens type I1. . . . Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 1191501 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	9,00	V	
117020	321399	.	.	.	.	.	Verwijderen stalen trottoirpaal. Situering: zie bestekstekening Betreft; stalen paal met sleutelvignet (Leidenaartje) Hoog ca. 1050 mm Voetplaat 500 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119150	st	12,00	V	
117040	321399	.	.	.	.	.	Verwijderen betonnen paal. Situering: Snouck Hurgronjestraat en Huizingastraat Betreft betonnen paal ca, 400 x 400 mm Hoog ca. 1050 mm Voetplaat 500 x 500 mm Overige vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	st	5,00	V	
117080	321399	.	.	.	.	.	Verwijderen stalen fietsstandaards. Situering: Van Vollenhovenplein, nabij flat; Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119150	st	25,00	V	
117090	321399	.	.	.	.	.	Verwijderen stalen fietsbeugel. Situering: Van Vollenhovenplein, nabij trafohuis ; Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119150	st	4,00	V	
117100	321399	.	.	.	.	.	Verwijderen zitbank; Situering: kruising Burggravenlaan en Uhlenbeckkade De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 681010	st	1,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
117140	321399		Verwijderen voethek. Situering: Burggravenlaan, Huizingastraat Staanders van recycled kunststof 100 x 100 mm, lang ca. 900 mm, h.o.h. 2,50 m. Bovenbuis diameter ca. 42 mm met draad en sok De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 685020 Incl. vervoer naar en opslaan in tijdelijk depot De aannemer wordt eigenaar van de overbodige (niet her te gebruiken) materialen.	m	95,00	V	
				m			95,00 R
117150	109999		Verwijderen verkeerszuil BB21. Betreft: verkeerszuilen t.p.v. wegversmalling Van Vollenhovenplein Afm.: Ø 160 x 800 mm, wit-zwart De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 684040 Incl. vervoer naar en opslaan in tijdelijk depot	st	2,00	V	
				st			2,00 I
117160	109999		Verwijderen stalen paal (uitneembaar). Betreft: uitneembare paal t.p.v. Uhlenbeckkade 23 / 24 Incl. benodigd grondwerk Afm.: ca. 80x80x800 mm Incl. verw. betonvoet De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st	1,00	V	
				st			1,00 R
117170	109999		Verwijderen afzetpaal, kunststof. Betreft: diamantkoppalen op diverse locaties in het werk Afm.: 150 x 150 x 1400 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st	1,00	V	
				st			1,00 R
117180	321399		Verwijderen schrikhek. Situering: berm Kanaalweg Schrikhek bestaande uit metalen staanders en wit-rood reflecterende planken per locatie ca. 10,0 verwijderen Incl. benodigd grondwerk De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 685010	m	20,00	V	
117190	109999		Verwijderen brievenbus. Situering: kruising Burggravenlaan - Uhlenbeckkade Incl. benodigd grondwerk De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 682010	st	1,00	V	
119			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
1190			<u>Elementen verharding ontdoen van grond</u>				
119010	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft alle hele stenen vrijgekomen uit het werk. Straatbakstenen dikformaat 8.375 m2 Straatbakstenen keiformaat 2.825 m2 .1. D.m.v. kloppen	m2	11.200,00	V	

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
119220	314799		Vervoeren bestratingsmateriaal van beton	ton	1.732,00	V
			Betreft het vervoeren van vrijgekomen schoon			
			betonpuin, afkomstig van oude en/of onbruikbare			
			bestratingsmaterialen met max. 5% zandaandeel en			
			geen nevenbestanddelen. Materialen vervoeren naar			
			de verwerkings locatie.			
			Adres verwerkingslocatie:			
			CB Caron Recycling B.V.			
			Luzernestraat 96-98			
			2153 GN NieuwVennep.			
			Opsluitband 100x200 mm, 1180 m			
			Gazonband 100x200 mm, 130 m			
			Trottoirband 130/150x250mm, 4191 m			
			Inritband 450x200x500 mm, 5 m			
			Inritband 650x200x500 mm, 51 m			
			Betontegels 300x300x50 mm, 89.452 st.			
			Betontegels 300x300x80 mm, 3047 st.			
			Betonstraatstenen KF, 99.765 st.			
			Afgezaagde overblijfselen betonbanden ca. 150 x			
			250 mm (nieuw) 500 st.			
			Afgezaagde overblijfselen opsluitbanden 80 x 200			
			mm (nieuw) 200 st.			
13			VERWIJDEREN LEIDINGWERKEN			
						
130			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
						
1301			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
						
130110	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N
			Situering: diverse locaties			
			Betreft het treffen van voorzieningen in het te			
			verwijderen riool			
		9.	Onder de voorzieningen wordt verstaan:			
			- Toepassen van luchtschilden;			
			- Maken van tijdelijke by-passes m.b.v. een pomp;			
			- Maken van tijdelijke rioolleidingen m.b.v.			
			PVC-buizen			
130120	210199		Tijdelijke pompinstallatie tbv verpompen vuilwater	EUR		N
			Betreft: het doorpompen van rioolwater (hemel- en			
			vuilwater) van een inspectieput naar de			
			Maximale lengte verpompen is afhankelijk van de			
			fasering van de aannemer			
			Inclusief aanbrengen, instandhouden, afvoeren van			
			pomp en persleidingen en zo nodig toepassen van			
			leidingbruggen en/of overrijdbare constructies.			
			Incl. energievoorziening met alle toebehoren,			
			T.P.I.'s voorzien van elektrisch aangedreven			
			pompen, welke gevoed worden met behulp van			
			schonere aggregaten en/of accu's in de uren, dat			
			conform de APV hier eisen aan gesteld zijn.			
			Beide pompen (origineel + reserve) dienen een			
			capaciteit te hebben van 15 m3/uur. Pompen dienen			
			toerengeregeld te zijn. De toeren dusdanig			
			instellen dat in de ontvangstput geen overlast			
			ontstaat. Incl hoogwatersignalering;			
			benedenstrooms aan te brengen. Reserve			
			energievoorziening van voldoende capaciteit om de			
			energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te			
			allen tijde te dekken, is vereist.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			De T.P.I.'s moeten benaderbaar zijn via een centrale I/O -kast, opdat de gemalenbeheerder van de gemeente kan kijken in het tijdelijke pompensysteem van de T.P.I., dit zal andersom ook kunnen om een optimale riolsituatie te bevorderen. Storing-/alarmmelder opdat binnen 30 min. iemand van de aannemer aanwezig is om storing te verhelpen Inclusief reserve voorzieningen (o.a. extra pomp) die bij uitval van voorziening kan worden ingeschakeld. Reserve voorziening dient binnen 1 uur na uitval van de originele voorziening in werking te zijn. Aan het einde van iedere werkdag en/of voor het weekend of vakantieperiode dient een tijdelijke verbinding te worden gemaakt. De opdrachtgever kan ivm slechte weersomstandigheden besluiten de werkzaamheden voor onbepaalde tijd uit te stellen. Voor het door de opdrachtgever opgelegde uitvoeringsuitlet, zal de onder par. 1.05 gestelde uitvoeringsduur evenredig worden verlengd. Bij verwachte hevige regenval tijdens de uitvoering moet de aannemer gevraagd en ongevraagd, voorzieningen treffen om schade aan het werk te voorkomen. Het geluidsniveau moet voldoen aan de eisen zoals gesteld in Deel 3 van dit bestek. Installatievoorstel voor plaatsen ter goedkeuring van de directie aanbieden.				
130150	257502		Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel). Situering: binnen het projectgebied Grootste putafstand: 60m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): 400/600 .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% .1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding .1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 130170	m	1.310,00	V	
130160	257511		Rioolput reinigen. Betreft de rioolputten in het trace van de te verwijderen riolering incl. te behouden putten aansluitend aan te verwijderen buizen Aard te reinigen oppervlak: metselwerk 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .1. Reinigen putwanden .1. Puthoogte: tot 2,5 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 slib en zand .1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 130170	st	42,00	V	
130170	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft rioolslib vrijgekomen bij het reinigen van riol en riolputten. 1. Vervoeren naar: een inrichting. De stortkosten worden apart verrekend na overleg van de stortbonnen op bestekspostnr. 950050 .	ton	6,50	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
131			VERWIJDEREN BETONNEN LEIDINGEN			
						
						
1312			<u>Verwijderen gefundeerde riolering</u>			
						
131210	251101		Verwijderen betonbuis.	m	1.310,00	V
			Situering: zie bestekstekening			
		1.	Materiaal: ongewapend beton			
		.9.	Eivormig profiel, afmetingen 400/600 mm inclusief			
			gewapende betonnen funderingsplaat ca. 500x100 mm			
			en houten stelplank.			
			Inclusief betonnen inlaatblokken			
		.1.	Standaardlengte buis 1,00 m			
		. .9.	Verbinding door middel van cementspecie met een			
			strook Denzo groen (bitumenband)			
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		9.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen.			
			Vervoeren naar een inrichting.			
131220	251101		Verwijderen betonbuis.	m	5,00	V
			Situering: Betreft: volgeschuimd riool in de			
			Burggravenlaan			
		1.	Materiaal: ongewapend beton			
		.9.	Volgeschuimd - Eivormig profiel, afmetingen			
			400/600 mm inclusief gewapende betonnen			
			funderingsplaat ca. 500x100 mm en houten			
			stelplank.			
			Inclusief betonnen inlaatblokken			
		.1.	Standaardlengte buis 1,00 m			
		. .9.	Verbinding door middel van cementspecie met een			
			strook Denzo groen (bitumenband)			
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		9.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen.			
			Vervoeren naar een inrichting.			
132			VERWIJDEREN KUNSTSTOF LEIDINGEN			
						
						
132010	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	1.365,00	V
			Situering: diverse locaties			
			Betreft het verwijderen van kolk- en			
			huisaansluitingen			
			Grondwerk volgens bestekspostnrs. 203210 en 203310			
		1.	Materiaal: PVC			
		.1.	Nominale middellijn(en) 125 mm of 160 mm			
		. .1.	Verbinding door middel van mof			
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		9.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen en moeten worden verzameld volgens			
			inzamelsysteem BIS en vervolgens moeten deze			
			worden afgevoerd naar BureauLeiding te			
			Leidschendam.			
133			VERWIJDEREN GRESBUIZEN			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
133010	251106		Verwijderen keramische buis.	m	750,00	V	
			Situering: diverse locaties				
			Betreft het verwijderen van huisaansluitingen				
			Grondwerk volgens bestekspostnrs. 203210				
		.1. . . .	Nominale middellijn(en) ca. 180-200 mm.				
		. . .1. .	Verbinding door middel van geteerd jijntouw en				
			cementmortel				
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen.				
			Vervoeren naar een inrichting.				
134			VERWIJDEREN PUTRANDEN				
							
134020	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	36,00	V	
			Situering: zie bestekstekening				
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend				
			deksel				
		.1. . . .	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	st			36,00 R
			materialen.				
			(betonpuin en gietijzer)				
135			VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN BETON				
							
1351			<u>Verwijderen niet gefundeerde putten</u>				
							
135110	251121		Verwijderen put.	st	36,00	V	
			Situering: zie bestekstekening				
		1.	Gemetselde put				
		.1. . . .	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond				
		. .5. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2				
		. . .2. .	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m				
		9.	Geheel verwijderen				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen (betonpuin).				
137			VERWIJDEREN KOLKEN				
							
137010	257521		Reinigen kolken.	st	184,00	V	
			Situering: zie bestekstekening				
		3.	Straat- en trottoirkolken				
		.1. . . .	Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15kg	ton			2,76 L
		. .1. . .	Machinaal reinigen				
		9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			inrichting.				
			Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.				
137050	251122		Verwijderen kolk.	st	28,00	V	
			Situering: zie bestekstekening				
		.1. . . .	Straatkolk				
		9.	Constructie: een- of tweedelig	st			28,00 R
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen (betonpuin en gietijzer)				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
137060	251122		Verwijderen kolk.	st	156,00	V
			Situering: zie bestekstekening			
		. 1. . . .	Trottoirkolk			
		 9.	Constructie: een- of tweedelig	st		156,00 R
		 7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (betonpuin en gietijzer)			
15			VERWIJDEREN OEVERVOORZIENINGEN			
151			VERWIJDEREN OEVERVOORZIENINGEN			
151010	527103		Verwijderen beschoeiingselementen.	m	6,00	V
			Situering: t.p.v. aan te brengen uitstroombakken in de Uhlenbeckkade			
			Betreft het verwijderen van palen met beplanking			
		4.	Palen met beplanking			
		. 4. . . .	Materiaal			
			Palen van hout			
			Beplanking van hout			
			Afmetingen: 1,0x2,0, voorzien van doek			
		. 4. . . .	Paallengte: 1,60 m			
		. . 9. . .	Gedeeltelijk onder water, inclusief het benodigde grondwerk			
		 1.	Verlagen waterstand niet toegestaan			
		 7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (hout, doek en bevestigingen)	m		6,00 R
16			VERWIJDEREN GROENVOORZIENING			
160010	510101		Schonen terrein.	EUR		N
			Betreft: opschonen van groenvoorziening voorafgaand aan rooien of frezen.			
			Situering: volgens bestekstekening			
			Te schonen oppervlakte: ca. 41 are			
			Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil en/of puin			
		 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten verrekenen op stelpost volgens bestekspostnr. 950020			
160020	510103		Maaien gewas.	are	7,75	V
			Betreft het kort maaien van gras.			
			Situering volgens bestekstekening			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		 1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een verwerkingsinrichting, acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer.			
160030	222107		Frezen.	are	7,75	V
			Betreft het stukfrezen van grasmat voorafgaand aan /ontgraving/ophoging			
			Situering: volgens bestekstekening			
			Aantal percelen: 43			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		 1.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m			
		 1	Frezen met de rijrichting mee			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
160040	515101	 1. 2. 1. 6. 3	Verwijderen bomen. situering: zie bestekstekeningen Boomsoort(en): zie bijgevoegde kaplijst Diameter borsthoogte: tot 0,25 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met zand De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st m3	6,00 V		6,00 L
160050	515101	 2. 2. 1. 6. 3	Verwijderen bomen. situering: zie bestekstekeningen Boomsoort(en): zie bijgevoegde kaplijst Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel Ontstane gaten vullen met zand De aannemer wordt eigenaar van het stamhout De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen stobben	st m3	6,00 V		6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			GRONDWERKEN			
						
						
20			GROND ONTGRAVEN			
			Gerekend is met de volgende opeenvolging van			
			ontgraving: ontgraven cunet, ontgraven rioolsleuf.			
						
201			GROND ONTGRAVEN T.B.V. CUNETTEN			
						
						
201010	220101		Grond ontgraven uit rijbaan	m3	285,00	V
			Situering: rijbanen projectgebied			
			Betreft: ontgraven van zand ten behoeve van de			
			aanleg van puinfundering t.b.v. parkeervakken met			
			Hydro Lineo stenen			
			Vervoeren volgens bestekspostnr. 210010			
			Grondsoort: zand			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,5m			
		. .2. . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 2,0 tot 5,0 m			
		. . .1. .	Taluds 2: 1			
		2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03			
			m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
						
201020	220101		Grond ontgraven uit rijbaan	m3	2.826,00	V
			Situering: rijbanen projectgebied			
			Betreft: ontgraven van zand ten behoeve van de			
			aanleg van puinfundering			
			Vervoeren volgens bestekspostnr. 210010			
			Grondsoort: zand			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,3 m			
		. .2. . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 4,0 tot 6,0 m			
		. . .1. .	Taluds 2: 1			
		2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03			
			m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
						
201030	220101		Grond ontgraven uit groenvak	m3	195,00	V
			Situering: toekomstige trottoirs projectgebied			
			Betreft: ontgraven van grond ten behoeve van de			
			aanleg van een cunet			
			Afvoeren volgens bestekspostnr. 210120			
			Grondsoort: grond			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,5 m			
		. .2. . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 1,0 tot 3,0m			
		. . .1. .	Taluds 2: 1			
		2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03			
			m			
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201040	220101	. 1.1.2.1.2.1	Grond ontgraven uit groenvak Situering: toekomstige rijbanen projectgebied Betreft: ontgraven van grond ten behoeve van de aanleg van een cunet Afvoeren volgens bestekspostnr. 210120 Grondsoort: grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,8 m Ontgravingsbreedte op bodem van 0,5 tot 1,5 m Taluds 2: 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	160,00	V
201050	220101	. 1.1.2.1.2.1	Grond ontgraven uit groenvak Situering: trottoir Duyvendakstraat binnen het projectgebied Betreft: ontgraven van zand ten behoeve van de aanleg van boom/groenvakken Afvoeren volgens bestekspostnr. 210120 Grondsoort: grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,5m Ontgravingsbreedte op bodem van 2,0 tot 3,0m Taluds 2: 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	103,00	V
202			GROND ONTGRAVEN T.B.V. GROENSTROKEN			
202010	220101	 1.1.2.1.3.1	Grond ontgraven uit cunet Situering: zie bestekstekening Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Uitgekomen grond vervoeren volgens bestekspostgr. 21 en verwerken volgens bestekspostgr. 22 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,6 m Ontgravingsbreedte op bodem van 1,0 tot 3,0 m Taluds 2: 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	865,00	V
203		. .	GROND ONTGRAVEN T.B.V. SLEUVEN De grondwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder archeologische begeleiding. De gemeente Leiden stelt een bureau aan dat in deze begeleiding voorziet. Bij archeologische vondsten waardoor een vertraging optreedt wordt verrekend volgens de stelpost 950060. Het archeologisch programma van eisen is bijgevoegd als bijlage.			
2030			<u>Grond ontgraven t.b.v. gescheiden rioolstelsel</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
203010	240102	. 8. .4. .4.2.3 .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 1.806 m3 grond ca. 1.447 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,77 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m Vrijgekomen zand hergebruiken,waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	3.253,00	V
203020	240102	. 8. .4. .5.2.3 .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 1.057 m3 grond ca. 1.269 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15m Ontgravingshoogte gemiddeld 2,17 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m Vrijgekomen zand hergebruiken,waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	2.326,00	V
203030	240102	. 8. .4. .6.2.3 .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 481 m3 grond ca. 834 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15m Ontgravingshoogte gemiddeld 2,78 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m Vrijgekomen zand hergebruiken,waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	1.315,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
203040	240102	. 8. 4. 7. 2. 3 . Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 213 m3 grond ca. 477 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15m Ontgravingshoogte gemiddeld 3,23 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m Vrijgekomen zand hergebruiken,waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	690,00	V	
203050	240102	. 8. 4. 4. 3. 3 . Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 750 m3 grond ca. 679 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,92 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m Vrijgekomen zand hergebruiken,waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	1.429,00	V	
203060	240102	. 8. 4. 5. 3. 3 . Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: diverse locaties binnen de werkgrens Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf zand ca. 4.042 m3 grond ca. 4.693 m3 Taluds 2:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). 292010 en 803210 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,15m Ontgravingshoogte gemiddeld 2,16 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m Vrijgekomen zand hergebruiken,waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 210010	m3	8.735,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
203070	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	1.882,00	V
			Situering: diverse locaties binnen de werkgrens			
			Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf			
			zand ca. 731 m3			
			grond ca. 1.551 m3			
			Taluds 2:1			
		8.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming			
			tegen inkalving en bemaling volgens			
			bestekspostnr(s). 292010 en 803210			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,15m			
		. .6. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,56 m			
		. . .3. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,0 m			
		3	Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast			
			de sleuf deponeren; overige grond vervoeren			
			volgens bestekspostnr(s). 210010			
203080	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	994,00	V
			Situering: diverse locaties binnen de werkgrens			
			Betreft: ontgraven van zand en grond t.b.v. sleuf			
			zand ca. 483 m3			
			grond ca. 511 m3			
			Taluds 2:1			
		8.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming			
			tegen inkalving en bemaling volgens			
			bestekspostnr(s). 292010 en 803210			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,15m			
		. .5. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,05 m			
		. . .4. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 3,0 m			
		3	Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk naast			
			de sleuf deponeren; overige grond vervoeren			
			volgens bestekspostnr(s). 210010			
2032			<u>Grond ontgraven t.b.v. hemelwater- en huisaansluitingen</u>			
						
203210	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	1.635,00	V
			Situering: diverse locaties			
			Betreft: ontgraven t.b.v. te verwijderen en aan			
			te brengen hemelwater- en huisafvoerleidingen			
			welke buiten de te graven rioolsleuf vallen.			
			In en rond kabels en leidingstroken			
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van			
			de onderkant van de buizen, funderingen en putten			
			rekening is gehouden met een grondverbetering van			
			0,10 m			
		. .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m			
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m			
		3	Vrijgekomen zand hergebruiken, waar mogelijk			
			naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren			
			volgens bestekspostnr(s). 210010			
2033			<u>Grond ontgraven t.b.v. kolkaansluitingen</u>			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
203310	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: ontgraven t.b.v. te verwijderen en aan te brengen kolkafvoerleidingen welke buiten de te graven rioolsleuf vallen. In en rond kabels en leidingstroken 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. . . . Tot onderkant buizen, funderingen en putten .2. . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m . . .1. . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	480,00	V
209			GROND ONTGRAVEN T.B.V. PROEFSLEUVEN			
2091			<u>Grondwerk t.b.v. kabels en leidingen</u>			
209110	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering: op aanwijzing van directie Betreft: ontgraven en aanvullen t.b.v. proefsleuven. Gerekend met 25 proefsleuven 3. In vaste grond .8. Sleufdiepte 0,90 m . . .2. . . Sleufbreedte 0,40 m . . .2. . . Betreft bestaand kabel- of leidingtracé1. . . Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	50,00	V
21			GROND VERVOEREN			
210			GROND VERVOEREN			
2100			<u>Grond vervoeren</u>			
210010	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostgr. 20 .2. Vervoeren naar: depot en van depot naar plaats van verwerking. Deze post omvat alle kosten die gemoeid zijn met het laden en transporteren naar de plaats van verwerking van uitgekomen grond. Deze post omvat mede het eventueel in depot zetten van grond welke niet direct herbruikbaar is binnen een fase. Deze grond laden en vervoeren in een latere fase. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 201020 t/m 203080	m3	14.136,00	V

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

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

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222210	220301	. 1.3.1.1	Grond verwerken in cunet t.b.v. Hydro Lineo stenen Betreft: drainzand verwerken onder de Hydro Lineo stenen t.p.v. de trottoirs Duyvendakstraat en Roomburgerlaan Grondsoort: drainzand Gemiddelde hoogte 0,1 m Breedte bovenzijde van 0,5 tot 3,0 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241010 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	21,00	V	21,00
222220	220301	. 1.3.1.1	Grond verwerken in cunet t.b.v. Hydro Lineo stenen Betreft: bomenzand verwerken onder de Hydro Lineo stenen t.p.v. de trottoirs Duyvendakstraat en Roomburgerlaan Grondsoort: bomenzand, leverantie volgens bpnr. 230030 Gemiddelde hoogte 0,25 m Breedte bovenzijde van 0,5 tot 3,0 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241010 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	72,00	V	72,00
223			GROND VERWERKEN T.B.V. SLEUVEN				
223010	240122	 4.4. .1.9	Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,77 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203010 (ca. 1.806 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020 De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard. De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	3.253,00	V	
223020	240122	 5.4. .1.9	Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,17 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203020 (ca. 1.057 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 241020 De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard. De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	2.326,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
223030	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. 6. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,78 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203030 (ca. 481 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 2410201. De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.9 De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	1.315,00	V
223040	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. 7. Aanvullingshoogte gemiddeld 3,23 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203040 (ca. 213 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 2410201. De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.9 De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	690,00	V
223050	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf. Situering: zie bestekstekening Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of verwijderde riolering. 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,92 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203050 (ca. 750 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr. 230010 Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en 2410201. De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard.9 De verdichtingsgraad dient door de aannemer te worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020	m3	1.429,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE					
		1	2 : 3 : 4 : 5 : 6				
223060	240122	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	8.735,00	V
		.	.	Situering: zie bestekstekening			
		.	.	Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of			
		.	.	verwijderde riolering.			
		5.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,16 m			
		.4.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand			
		.	.	vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203060 (ca.			
		.	.	4.042 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr.			
		.	.	230010			
		.	.	Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en			
		.	.	241020			
		.	1.	De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03			
		.	.	lid 07 van de Standaard.			
		.	9	De verdichtingsgraad dient door de aannemer te			
		.	.	worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020			
		.	.				
223070	240122	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	1.882,00	V
		.	.	Situering: zie bestekstekening			
		.	.	Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of			
		.	.	verwijderde riolering.			
		6.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,78 m			
		.4.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand			
		.	.	vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203070 (ca.			
		.	.	731 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr.			
		.	.	230010			
		.	.	Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en			
		.	.	241020			
		.	1.	De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03			
		.	.	lid 07 van de Standaard.			
		.	9	De verdichtingsgraad dient door de aannemer te			
		.	.	worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020			
		.	.				
223080	240122	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	994,00	V
		.	.	Situering: zie bestekstekening			
		.	.	Betreft het aanvullen de de aangelegde en/of			
		.	.	verwijderde riolering.			
		7.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 3,23 m			
		.4.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand			
		.	.	vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 203080 (ca.			
		.	.	483 m3) en/of geleverd volgens bestekspostnr.			
		.	.	230010			
		.	.	Verdichten volgens bestekspostnrs. 241010 en			
		.	.	241020			
		.	1.	De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03			
		.	.	lid 07 van de Standaard.			
		.	9	De verdichtingsgraad dient door de aannemer te			
		.	.	worden bepaald volgens bestekspostnr. 250020			
		.	.				
223090	240121	.	.	Aanvullen sleuf.	m	1.635,00	V
		.	.	Situering: zie bestekstekening			
		.	.	Betreft het aanvullen van de sleuf t.b.v. te			
		.	.	verwijderen en aan te brengen hemel- en			
		.	.	huisafvoerleidingen			
		2.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80m			
		.4.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met			
		.	.	vrijgekomen grond volgens bestekspostnr. 203210			
		.	1.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr.			
		.	.	241020			
		.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5 : 6				
223100	240121	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m	480,00	V
		.	.	.	.	.	Situering: zie bestekstekening			
		.	.	.	.	.	Betreft het aanvullen van de sleuf t.b.v. te			
		.	.	.	.	.	verwijderen en aan te brengen			
		.	.	.	.	.	kolkaansluitleidingen			
		2.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0.60m			
		.3.	.	.	.	.	Aanvullen tot maaiveld met zand vrijgekomen bij			
		.	.	.	.	.	ontgraven			
		.	.	.	.1.	.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr.			
		.	.	.	.	.	241020			
		.	.	.	.	.				
229		.	.	.	.	.	GROND VERWERKEN OVERIG			
		.	.	.	.	.				
229010	220301	.	.	.	.	.	Grond verwerken in depot	m3	13.539,00	V
		.	.	.	.	.	Situering: zie bestekstekening			
		.	.	.	.	.	Betreft: vrijgekomen zand volgens bestekspostgr..			
		.	.	.	.	.	20			
		.	.	.	.	.	Grondsoort: zand	m3		13.539,00
		1.	.	.	.	.	Gemiddelde hoogte 2,0 m			
		.	.1.	.	.	.	Taluds 1: 1			
		.	.	.2.	.	.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03			
		.	.	.	.	.	m			
		.	.	.	.1	.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
		.	.	.	.	.	theoretisch profiel van verwerking			
		.	.	.	.	.				
23		.	.	.	.	.	GROND LEVERANTIE			
		.	.	.	.	.	De volgende omrekenfactoren worden gehanteerd:			
		.	.	.	.	.	zand - middel van vervoer weegt 1,5 ton/m3			
		.	.	.	.	.	zand - verdicht, niet onder water) weegt 1,8			
		.	.	.	.	.	ton/m3			
		.	.	.	.	.	zand - verdicht volume --> onverdicht volume = 1,2			
		.	.	.	.	.	drainagezand - middel van vervoer weegt 1,5 ton/m3			
		.	.	.	.	.	drainagezand - verdicht, niet onder water) weegt			
		.	.	.	.	.	1,8 ton/m3			
		.	.	.	.	.	drainagezand - verdicht volume --> onverdicht			
		.	.	.	.	.	volume = 1,2			
		.	.	.	.	.	brekerzand - middel van vervoer weegt 1,5 ton/m3			
		.	.	.	.	.	drainagezand - verdicht, niet onder water) weegt			
		.	.	.	.	.	1,8 ton/m3			
		.	.	.	.	.	drainagezand - verdicht volume --> onverdicht			
		.	.	.	.	.	volume = 1,2			
230010	220321	.	.	.	.	.	Leveren grond.	m3	7.915,00	V
		1.	.	.	.	.	Grond die voldoet aan de volgende			
		.	.	.	.	.	kwaliteitsklasse volgens het Besluit			
		.	.	.	.	.	bodemkwaliteit: wonen			
		.7.	.	.	.	.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3		7.915,00
		.	.1.	.	.	.	Leveren op de plaats van verwerking			
		.	.	.9.	.	.	Hoeveelheidsbepaling; aan de hand van weging op			
		.	.	.	.	.	weegbrug (in middel van vervoer) en geleidebonnen.			
		.	.	.	.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
230020	220321	 1. .6. .1.9.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: wonen Grondsoort: teelaarde Grond dient te voldoen aan de eisen gesteld in de bijlage Specificaties grondsoorten opgesteld door de gemeente Leiden Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling; aan de hand van weging op weegbrug (in middel van vervoer) en geleidebonnen.	m3	865,00	V	
230030	220321	 1. .7. .1.9.	Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: wonen Grondsoort: bomenzand Grond dient te voldoen aan de eisen gesteld in de bijlage Specificaties grondsoorten opgesteld door de gemeente Leiden Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling; aan de hand van weging op weegbrug (in middel van vervoer) en geleidebonnen.	m3	162,00	V	
24			GROND BEWERKINGEN				
2410			<u>Verdichten</u>				
241010	220499	. .	Verdichten sleuf d.m.v. inwateren. Situering: zie bestekstekening Betreft het extra verdichten van de rioolsleuf d.m.v. inwateren in verband met het aanbrengen van de definitieve verharding.	m	2.925,00	V	
241020	220411	. .2.1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het laagsgewijs verdichten van de grond volgens bestekspostgr. 22 Grondsoort: zand Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,5m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m2	22.138,00	V	
241070	220499	. .	Verdichten klei. Situering: herstellde beschoeiing, bestekspostnr. 364116 Betreft verdichten aangebrachte klei. Grondsoort: klei, erosiebestendigheid 1 Verdichten in lagen van maximaal 0,20 m Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie.	m3	6,00	V	
2420			<u>Profileren</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
242010	220421	.	.	.	.	.	Profileren van oppervlakken. Situering: ontgraven en aangevulde delen van de rijbaan, parkeervakken en trottoirs Grondsoort: zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.60m 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: horizontaal .2. Breedte oppervlak van 2,0 tot 6,0 m .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	10.786,00	V
242050	220421	.	.	.	.	.	Profileren van oppervlakken. Situering: nieuwe plantvakken volgens bestekspostnr. 222010 Grondsoort: teelaarde/vaste plantengond Gerekend is met een waterstand N.A.P. -0.60m 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: horizontaal .2. Breedte oppervlak van 1,0 tot 3,0 m .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m2	1.440,00	V
25		.	.	.	.	.	CONTROLE VERDICHTINGSGRAAD			
250010	220499	.	.	.	.	.	Controle verdichtingsgraad van het cunet Betreft het controleren van de verdichtingsgraad per laag van 0,50 m tijdens het aanbrengen van de aanvulling. De dikte van de laag waaraan de verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m. Verdichtingsgraad conform artikel 22.02.07 lid 05 van de standaard Metingen door middel van nucleaire verdichtingsmetingen. Deze vinden gefaseerd plaats tijdens de uitvoering op aanwijzing van de directie. Rapportage van de nucleaire metingen binnen 3 werkdagen aan de directie overhandigen. Rekening gehouden is met 25 nucleaire metingen.	EUR		N
250020	220499	.	.	.	.	.	Controle verdichtingsgraad aanvullingen in rioolsleuven Betreft het controleren van de verdichtingsgraad van de aanvulling van de rioolsleuf. Verdichtingsgraad conform artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard Metingen door middel van sonderen. Rapportage van de sonderingen binnen 3 werkdagen aan de directie overhandigen. Rekening gehouden is met 25 sonderingen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
250030	220499		Controle verdichtingsgraad van het bomenzand. Betreft het controleren van de verdichtingsgraad per laag van 0,30 m tijdens het aanbrengen van de aanvulling. De dikte van de laag waaraan de verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m. De verdichting mag maximaal 1,5 Mph bedragen Metingen door middel van nucleaire verdichtingsmetingen. Deze vinden gefaseerd plaats tijdens de uitvoering op aanwijzing van de directie. Rapportage van de nucleaire metingen binnen 3 werkdagen aan de directie overhandigen. Rekening gehouden is met 19 nucleaire metingen.	EUR		N	
26			SANERINGEN				
260			GRONDWERKEN BODEMSANERING				
			Milieuhygienische kwaliteit grond: sterk verontreinigd Gewerkt wordt volgens de voorschriften van de CROW, publicatie 400 "Werken in of met verontreinigdebodem" De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een BRL 7000 gecertificeerd en erkend bedrijf, onder toezicht en begeleiding van een onafhankelijk milieukundig begeleider (BRL 6000 gecertificeerd en erkend) Het volledige onderzoeksrapport is als bijlage aan dit bestek toegevoegd				
2601			<u>Grond ontgraven saneringen</u>				
260110	220199		Grond ontgraven en afvoeren Situering: Colenbranderstraat 1 Betreft: het onder milieukundige begeleiding ontgraven en vervoeren van sterk verontreinigde grond Betreft het vlaksgewijs ontgraven onder toezicht van en op aanwijzing van de aanwezige milieukundigen Milieuklasse: niet toepasbaar Ontgraven van maaiveld tot maaiveld -2,0 m Hoeveelheidsbepaling: door weging in middelen van vervoer ter plaatse van de verwerkingslocatie van de acceptant	ton	30,00	V	
260111	220101		Grond ontgraven uit cunet Grondsoort: zand en grond	m3 m3			15,00 I 15,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m				
		.9. . . .	Ontgravingsoppervlak ca. 25 m2				
		. .1. . .	Taluds 2: 1				
		. . .2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
260112	220201		Grond vervoeren.	m3		15,00	I
			Grondsoort: zand en grond	m3		15,00	I
		1.	Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 260111				
		. 2.	Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag				
			erkende verwerkingslocatie (ter keuze aannemer)				
			Acceptatiekosten en/of verwerkingskosten zijn				
			voor rekening van de aannemer en worden				
			afgerekend op bestekspostnr. 260120				
		. 4.	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van				
			vervoer				
260113	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.				
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie				
			bijlagen milieukundigonderzoek				
		. 1.	Veiligheidsklasse Oranje, niet-vluchtig				
260120	269999		Acceptatiekosten en/of verwerkingskosten.	ton	30,00	V	
			Betreft de sterk verontreinigde grond welke wordt				
			afgevoerd volgens bestekspostnr. 260112				
			Hoeveelheidsbepaling: door weging in middelen van				
			vervoer ter plaatse van de verwerkingslocatie van				
			de acceptant				
269			VEILIGHEIDSVORZIENINGEN				
							
269010	170199		Maken uitvoeringsplan bodemsanering.	EUR		N	
			Betreft de deellocaties als aangegeven in het				
			Bodemonderzoek Professorennwijk Oost waar grond				
			met veiligheidsklasse t/m 3T ontgraven wordt.				
			In het uitvoeringsplan moeten minimaal aan de				
			orde komen:				
			1. Een ontgravingsplan rekening houdend met de				
			randvoorwaarden gesteld door de archeoloog,				
			te weten:				
			- vlaksgewijs afgraven onder toezicht van en op				
			aanwijzing van de aanwezige archeologen				
			- graafmachinist moet ervaring hebben met				
			archeologisch graafwerk				
			Zie bijlagen:				
			- Bijlage Saneringsonderzoek, Plan van Aanpak				
			(rapportnr. 32462 22-02-201 van Grondslag):				
			2. Planning inzet mensen en materieel, etc.				
			3. Maken inrichtingsplan/ketenplan te saneren				
			bouwterrein conform CROW-publicatie 400				
			4. Plan voor het afvoeren van alle (onbruikbare)				
			deelstromen				
			5. Afzettingen, toegang en afsluiting				
			werkterrein, bebording, e.d.				
			Plan van aanpak moet voor aanvang van de				
			saneringswerken zijn goedgekeurd door de				
			directie, de archeoloog en door de milieukundig				
			begeleider				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
269020	179999		Uitvoeren bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden. Betreft het door de aannemer uitvoering geven aan hetgeen is bepaald in het Arbeidsomstandighedenbesluit m.b.t. het bouwproces. Onder meer: - maken van het V&G-plan uitvoeringsfase en het actualiseren van het V&G-plan - het actualiseren van een draaiboek voor de sanering en het vertalen ervan in een gedetailleerd werkplan - het bijhouden van de logboeken - het leveren van stoffilters en drukkabines, zonodig vonkvangers - maatregelen zoals vermeld in publicatie nr. 400 van het CROW	EUR		N	
269030	179999		Ter beschikking stellen persoonlijke beschermingsmiddelen Betreft de beschermingsmiddelen t.b.v. personeel - 10 katoenen overalls (na gebruik weer aanvullen) - 6 waterafspoelbare overalls of regenbroeken met elastiek afsluitbare broekspijpen (dubbele naden, zonder zakken) - 6 veiligheidshelmen - 24 paar chemisch bestendige handschoenen - 6 paar veiligheidslaarzen, 2x maat 39, 42, 46 Ter beschikking stellen vanaf de aanvang van het werk tot en met het gereed komen van de grondwerken	EUR		N	
269040	101299		Gebruik van decontaminatie-unit.. Betreft een decontaminatie-unit: een was- en kleedunit volgens een drietrappssysteem beschreven in module 8 "Voorzieningen" in CROW-publicatie 400 ten behoeve van op het werk aanwezig personeel van de aannemer. De decontaminatie-unit moet een zelfstandige eenheid zijn en mag niet gecombineerd worden met de kantoorunit. Situering: de unit dient opgesteld te worden tussen "vuile" en "schone" zone. De unit bestaat te minste uit: - een kleedruimte met kledingkasten voor zowel schone als vuile kleding - een wasruimte met wasbakken en een douche voorzien van warm en koud stromend water - een E.H.B.O. ruimte voorzien van een verbandkist type A De voorzieningen realiseren conform het "Standaard protocol ter goedkeuring van de arbeidsinspectie De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken Alle normale invorderbare lasten, zoals precario, waterschapslasten, kosten van aansluitingen van hulpleidingen en dergelijke dienen in de eenheidsprijs van deze bestekspost te zijn begrepen. Kosten voor gas, water en elektriciteit moeten in de eenheidsprijs zijn inbegrepen. De aannemer draagt zorg voor het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, de	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
269050	610199		wateraanluiting, zeep en schone handdoeken.	EUR		N
			De keet voorzien van een chemisch toilet			
29			Toepassen borstel/wasplaats.			
			Situering: bij het verlaten van de verontreinigde zone van het werkterrein.			
2910			Betreft het vrij maken van verontreinigingen van materieel dat het bouwterrein verlaat			
			Opbouw ter keuze van de aannemer			
			Randvoorwaarden:			
			- hydrologisch gescheiden van de omgeving			
			- inrichten voor het reinigen van alle materieel dat de bouwplaats verlaat			
			- (regen)water opvangen en opslaan in tanks			
			- inclusief uitvoering geven aan een plan voor de milieuhygiënische verwerking van vrijgekomen verontreinigde grond en water			
			Alle normale invorderbare lasten, zoals precario, waterschapslasten, kosten van aansluitingen van hulpleidingen en dergelijke dienen in de eenheidsprijs van deze bestekspost te zijn begrepen			
			De borstel/wasplaats in bedrijf houden gedurende de periode aanvang bodemsanering tot en met het gereed komen van de saneringswerkzaamheden			
						
2910			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
						
291010	314799		<u>Inrichten gronddepot</u>	EUR		N
			Inrichten gronddepot			
			Betreft het voor de duur van het werk inrichten, onderhouden en weer verwijderen van een gronddepot			
			Situering i.o.m. de directie			
			Gronddepot moet voldoen aan de eisen zoals gesteld in de vergunning. De aannemer dient de vergunning aan te vragen.			
			Het terrein dient geheel omsloten te worden met afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00m.			
			Elk element bestaande uit verzinkt stalen frame, bespannen met harmonicagaas, geplaatst in betonnen voeten. De elementen onderling koppelen.			
			De tijdelijke afrastering voorzien van een of meerdere afsluitbare toegangen. De afrastering blijft eigendom van aannemer. Na afloop van de werkzaamheden de afrastering verwijderen en het terrein in de oorspronkelijke staat herstellen.			
			Op de afrastering borden aanbrengen met waarschuwingen zoals omschreven in het saneringsplan.			
						
291020	220399		Voorkomen van stofverspreiding gronddepot.	EUR		N
			Betreft het voorkomen van stuiven van de grond van het depot uit bestekspostnr. 291010 .			
2920			Door middel van bevochtigen of afdekken.			
			Gedurende de gehele uitvoeringsperiode.			
			<u>Voorzieningen aanbrengen riolering</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
292010	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	1.250,00	V	
			Betreft: sleufbekisting t.b.v. ontgraving voor de rioolwerkzaamheden.				
		9.	Door middel van sleufbekisting				
		.2.	Aan twee zijden van de sleuf				
		. .1. . . .	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,5 m				
		. . .6. . .	Trillen en spuiten is niet toegestaan				
		2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			CONSTRUCTIEWERKEN				
							
							
36			OEVERVOORZIENINGEN				
							
							
364			AANBRENGEN HOUTEN BESCHOEIING				
							
							
3641			<u>Beschoeiing</u>				
							
364110	522299		Aanbrengen houten beschoeiing (incl. verankering)	m	6,00	V	
			Situering: t.p.v. aangebrachte uitstroombakken				
			Uhlenbeekkade, aan beide zijde van de				
			uitstroombak is gerekend met 3,0 m				
			Bovenkant beschoeiing 0,20 m boven waterspiegel				
			- Ontgraven grond				
			- Aanbrengen palen				
			- Aanbrengen beschoeiingselementen				
			- Aanbrengen geotextiel				
			- Aanbrengen trekanker				
			- Aanvullen grond				
364111	220199		Grondwerk t.b.v. aanbrengen beschoeiing.	m3			6,00 I
			Betreft: grond ontgraven i.v.m. aanbrengen				
			beschoeiing incl. sleuf t.b.v. trekanker				
			Aanvullen volgens bestekspostnr. 364116				
			Grond naast werk deponeren.				
364112	522101		Aanbrengen palen.	st			18,00 I
			Grondslag: matig fijn zand, matig humeus				
		2.	Palen van hout: vuren: 4. buigsterkte 79 N/mm2	st			18,00 L
			modulus 10514 N/mm2 : 100 x 100 x 2400 mm				
		.1. . . .	Richting paal: verticaal				
		. .1. . .	Sputen is niet toegestaan				
		. . .2. .	Lengte van het in de grond aan te brengen				
			gedeelte gemiddeld 1,60m				
		2.	Afstand palen 0,50m h.o.h.				
		2	Afwerking palen: afzagen en bewerken volgens				
			tekening n.v.t.				
364113	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen.	m			6,00 I
			Betreft het aanbrengen van opgeklapte schotten				
			van 1,00 m hoog				
		3.	Schotten Opgeklampt schot, bestaand uit houten	m			6,00 L
			planken				
		.1. . . .	Van hout: vuren: 4. buigsterkte 79 N/mm2 modulus				
			10514 N/mm2 : 22 mm: 2,00 m inclusief klamp				
		. .1. . .	Afstand palen 0,50m h.o.h.				
		. . .1. .	Planken aaneengesloten aanbrengen				
		9.	Bevestigingsmiddelen: slotbout M8, lang 150 mm,	st			18,00 L
			met sluitring en moer				
			1 st. per paal (thermisch verzinkt)				
			Opgeklampte schotten onderling verbinden d.m.v. 2	st			36,00 L
			schroeven (platverzonken schroef nr. 5, lang 40				
			mm) in bovenste plank, na plaatsen schot.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
364114	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter	m2		6,00	I
			damwand/beschoeiing.				
			Betreft het aanbrengen van geotextiel achter de				
			beschoeiing				
		1.	Aanbrengen achter: beschoeiing aangebracht	m2		6,00	L
			volgens bestekspostnr. 364113				
		. 2. . . .	Weefsel van kunststof minimale treksterkte 40				
			kN/m, waterdoorlatendheid minimaal 30 mm/s,				
			hoogte 1000 mm.				
							
364116	220301		Grond verwerken in aanvulling	m3		6,00	I
			Betreft het verwerken van grond achter de				
			beschoeiing	m3		6,00	I
			Grondsoort: klei/grond				
			vrijgekomen volgens bestekspostnr. 364111				
		4.	Gemiddelde hoogte 1,2 m, met een overhoogte van				
			0,10 m op het moment van verwerken				
		. 1. . . .	Breedte bovenzijde 1,0 m				
		. . 1. . .	Taluds 1: 2				
		. . . 3. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05				
			m				
		 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 241070				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
			theoretisch profiel van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
4			LEIDINGWERK				
			Voor het aanbrengen van leidingen rekening houden				
			met de legvoorschriften beschreven in paragraaf 3.5 van				
			de bijlage 'Grondmechanische adviezen, Memo Maas &				
			Nienhuis 30-08-2021'.				
40			FUNDERING RIOLERING				
							
400010	410124		Aanbrengen paal van naaldhout.	st	16,00	V	
			situering: t.p.v. uitstroombakken				
			Betreft palen ten behoeve van de fundering van				
			aan te brengen uitstroombakken en overstortput				
			Met de paalkoppen onder de fundering van de aan				
			te brengen riolering volgens detail op				
			tekeningnr. 21-032-01-TEK-BST-19				
			Paal van naaldhout:	st			16,00 L
			Europees naaldhout, dennen				
		3.	Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m				
		.4.	Puntomtrek: klasse tot 460 tot 490 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		. .1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
			Heiblok ter keuze van aannemer				
		1.	Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte				
			-0,60 t.o.v. N.A.P.				
		9	Sputen is niet toegestaan				
400040	411311		Aanbrengen kesp.	st	8,00	V	
			Betreft kespen ten behoeve van putfundering,				
			uitstroombakken en overstortput				
		1.	Houten kesp	st			8,00 L
			van vuren afmetingen: 200 x 100 mm, lang 1200 mm				
		.2.	Kesp zonder uitholling				
		2	Kesp aanbrengen op volgens bestekspostnr. 400010				
			aangebrachte houten paalfundering, verbinding				
			d.m.v. mesband en hakkelbout				
400050	419999		Aanbrengen houten vloerdelen	m2	7,50	V	
			Betreft vloer van vurenhouten vloerdelen: afm 65	st			52,50 L
			x 150 mm, lang 1200 mm.				
			Vloerdelen aan brengen op volgens bestekspostnr:				
			400040 aangebrachte houten kesp.				
			Verbinding d.m.v. draadnagels 140 x 5.6 mm. vier	st			202,50 L
			draadnagels per deel.				
			Incl. stelbading/gording 100x120x800 mm met	st			3,00 L
			bouten M16x200 mm incl. volgring en moer	st			12,00 L
41			LEIDINGEN				
							
410			voorbereidende werkzaamheden				
							
411			AANBRENGEN LEIDING VAN BETON				
			Alle nieuw te leveren standaard betonbuizen dienen te				
			zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel				
			01.14.07 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonbuizen zijn vrijgesteld van deze				
			eis, zie het productblad in bijlage				
			Moederbestek_beton_				
			productblad_betonbuizen_00-00_04042018.				
4111			<u>Aanbrengen leiding van beton (DWA / RWA)</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411120	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	146,00	V	
			Situering: zie bestekstekeningen				
			Betreft het aanbrengen van de betonbuizen t.b.v.				
			de DWA / RWA hoofdriolering				
		2.	Rond profiel, ongewapend beton	st			61,00 L
		.2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			60,00 L
			Diameter inlaat 160mm				
		.1.6. . .	Nominale middellijn 500 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			type zelfsmerende glijverbinding				
							
							
							
411130	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	135,00	V	
			Situering: zie bestekstekeningen				
			Betreft het aanbrengen van de betonbuizen t.b.v.				
			de DWA / RWA hoofdriolering				
		2.	Rond profiel, ongewapend beton	st			28,00 L
		.2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			28,00 L
			Diameter inlaat 160mm				
		.1.7. . .	Nominale middellijn 600 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			type zelfsmerende glijverbinding				
							
							
							
411140	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	131,00	V	
			Situering: zie bestekstekeningen				
			Betreft het aanbrengen van de betonbuizen t.b.v.				
			de DWA / RWA hoofdriolering				
		2.	Rond profiel, ongewapend beton	st			28,00 L
		.2. . . .	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			27,00 L
			Diameter inlaat 160mm				
		.1.8. . .	Nominale middellijn 700 mm				
		2.	Standaardlengte buis 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			type zelfsmerende glijverbinding				
							
							
							
411220	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	2,00	V	
			Situering: zie bestekstekeningen				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend	st			2,00 L
		.1.6. . .	Nominale middellijn 500 mm				
		9.	Passtukken spie-spie en spie-mof				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			type zelfsmerende glijverbinding				
							
411230	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	2,00	V	
			Situering: zie bestekstekeningen				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend	st			2,00 L
		.1.7. . .	Nominale middellijn 600 mm				
		9.	Passtukken spie-spie en spie-mof				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			type zelfsmerende glijverbinding				
							
411240	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	2,00	V	
			Situering: zie bestekstekeningen				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend	st			2,00 L
		.1.8. . .	Nominale middellijn 700 mm				
		9.	Passtukken spie-spie en spie-mof				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding				
			type zelfsmerende glijverbinding				
							
413			AANBRENGEN LEIDINGEN VAN KUNSTSTOF				
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
4131			Aanbrengen PVC buis $\varnothing$ 125 mm					
								
								
413110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	745,00	V		
			Situering: zie bestekstekeningen					
			Betreft het aanbrengen van kolkaansluitingen op					
			RWA-riool (115 st) gerekend incl. standpijp					
			Grondwerk volgens bestekspostgr. 203					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur	m			745,00	L
			roodbruin					
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
			rubbermanchet					
								
413120	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	715,00	V		
			Situering: zie bestekstekeningen					
			Betreft het aanbrengen van huisaansluitingen op					
			RWA-riool (107 st) gerekend incl. standpijp					
			Grondwerk volgens bestekspostgr. 203					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur	m			715,00	L
			roodbruin					
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
			rubbermanchet					
								
413130	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	920,00	V		
			Situering: zie bestekstekeningen					
			Betreft het aanbrengen van huisaansluitingen op					
			DWA-riool (167 st) gerekend incl. standpijp					
			Grondwerk volgens bestekspostgr. 203					
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m			920,00	L
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met					
			rubbermanchet					
								
413140	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	890,00	V		
			Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.					
			bestekspostnr. 413110 , 413120 en 413130					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			890,00	L
			Bocht 45 graden 2x mof					
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.					
			mof met rubbermanchet					
								
413150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	222,00	V		
			Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.					
			bestekspostnr. 413110 , 413120 en 413130					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			222,00	L
			T-stuk 2x mof, 1x spie					
			Niet toepassen op riool-inlaat, maar voor het					
			aantakken van leidingen.					
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.					
			mof met rubbermanchet					
								
413170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	394,00	V		
			Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.					
			bestekspostnr. 413110 , 413120 en 413130					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			394,00	L
			Combikap					
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm					
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.					
			mof met rubbermanchet					
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413190	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 413110 , 413120 en 413130	st	272,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			272,00 L
			Verloop gres ø180/ø125mm				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413200	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 413110 , 413120 en 413130	st	272,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			272,00 L
			Ontstopningsstuk met klemdeksel				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 413110 , 413120 en 413130	st	394,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			394,00 L
			zettingmof , zetting lengte 90 mm				
			114x kolkaansluiting				
			113x RWA huisaansl.				
			167x DWA huisaansl.				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 413110 , 413120 en 413130	st	100,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			100,00 L
			steekmof, lengte 148 mm				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
4133			<u>Aanbrengen PVC buis ø160 mm</u>				
413310	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: Fruinlaan Betreft het aanbrengen van kolkaansluitingen op RWA-riool Grondwerk volgens bestekspostgr. 203	m	105,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur roodbruin	m			105,00 L
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
413340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnr. 413310	st	2,00	V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			2,00 L
			Bocht 45 graden 2x mof				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
413350	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	6,00	V
			Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.			
			bestekspostnr. 413310			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		6,00 L
			T-stuk 3x mof			
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
413380	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	6,00	V
			Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.			
			bestekspostnr. 413310			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		6,00 L
			Verloopstuk ø125/ø160mm			
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
4139			<u>Aanbrengen PVC buis ø315 mm</u>			
413910	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	1.565,00	V
			Situering: zie bestekstekeningen			
			Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding RWA			
			Grondwerk volgens bestekspostgr. 203			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur	m		1.565,00 L
			roodbruin			
		. 3.1. .	Nominale middellijn 315 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
413920	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	109,00	V
			Situering: zie bestekstekeningen			
			Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding DWA			
			Grondwerk volgens bestekspostgr. 203			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		109,00 L
		. 3.1. .	Nominale middellijn 315 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
413980	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	88,00	V
			Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.			
			bestekspostnr. 413910 en 413920			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		88,00 L
			knevelinlaat ø315/ø125 mm			
		. 3.1. .	Nominale middellijn 315 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
413990	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V
			Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.			
			bestekspostnr. 413910 en 413920 t.p.v.			
			appartementencomplexen			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00 L
			knevelinlaat ø315/ø160mm			
		. 3.1. .	Nominale middellijn 315 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.			
			mof met rubbermanchet			
4140			<u>Aanbrengen PVC buis ø400 mm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
414010	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	370,00 V		
			Situering: zie bestekstekeningen				
			Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding RWA				
			Grondwerk volgens bestekspostgr. 203				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur	m		370,00 L	
			roodbruin				
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
414020	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	889,00 V		
			Situering: zie bestekstekeningen				
			Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding DWA				
			Grondwerk volgens bestekspostgr. 203				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		889,00 L	
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
414080	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	86,00 V		
			Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v.				
			bestekspostnr. 414010 en 414020				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		86,00 L	
			knevelinlaat ø400/ø125 mm				
		. 3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
			mof met rubbermanchet				
4141			<u>Aanbrengen PVC buis ø500 mm</u>				
414110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	27,00 V		
			Situering: zie bestekstekeningen				
			Betreft het aanbrengen van een hoofdleiding RWA				
			Grondwerk volgens bestekspostgr. 203				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur	m		27,00 L	
			roodbruin				
		. 3.5. .	Nominale middellijn 500 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
415			AANBRENGEN DRAINAGE LEIDING				
4150			<u>Aanbrengen horizontale drainage</u>				
415010	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.515,00 V		
			Situering: zie bestekstekening				
			Inclusief grondwerk				
		9.	StormPipe SN8 drainage buis volledig geperforeerd	m		1.515,00 L	
			Leverancier: Fränkische				
		. 8. . . .	Uitwendige diameter 200 mm				
415020	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	260,00 V		
			Situering: eerste 5,0 m vanaf de drainput				
			Inclusief grondwerk				
		9.	StormPipe SN8 drainage buis niet geperforeerd	m		260,00 L	
			Leverancier: Fränkische				
		. 8. . . .	Uitwendige diameter 200 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
415030	522301		Aanbrengen drainagekoffer.	m	1.775,00	V
			Grondwerk in begrepen volgens hoofdstuk 2			
			GRONDWERKEN			
			Afmeting: 500x500 mm			
		2.	Aanvullen met grind fractie 2/6	m3		444,00 L
415050	230131		Doorspuiten drains van horizontale drainage.	m	1.775,00	V
			Betreft het doorspuiten van de horizontale			
			drainage vlak voor oplevering i.v.m. controle van			
			de goede werking.			
			Door middel van schoon water			
4151			<u>Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage</u>			
						
415110	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale	st	40,00	V
			drainage.			
			Situering: zie bestekstekening			
		2.	Materiaal soort: PP			
		.2.	Put: ø400 mm met bolle bodem incl 200 mm	st		40,00 L
			zandvang; hoogte 1,5 m,			
			incl doorspuitvoorzieningen			
		1.	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen			
415120	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale	st	12,00	V
			drainage.			
			Situering: zie bestekstekening			
		2.	Materiaal soort: PP			
		.2.	Put: ø400 mm met bolle bodem incl 200 mm	st		12,00 L
			zandvang; hoogte 2,0 m,			
			incl doorspuitvoorzieningen			
		1.	Aansluitende drains: geribbelde PVC-buizen			
415130	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale	st	30,00	V
			drainage.			
			Betreft: aanbrengen bochtstukken t.b.v. bochten			
			t.p.v. DWA- en HWA-inspectieputten			
		2.	Materiaal soort: PP			
		.9.	Bochtstuk 45°			
		2.	Aansluitende drains: geribbelde PE-buizen			
415190	230199		Aanbrengen hulpstukken voor drainage 200 mm.	st	17,00	V
			Situering: betreft aansluiting op de RWA-putten			
			Materiaal soort: PVC			
			Verloopstuk PVC-buis 210 mm / klikmof 200 mm	st		17,00 L
42			PUTTEN EN KOLKEN			
						
420			AANBRENGEN BETONNEN INSPECTIEPUT			
			De aannemer dient de puttenstaat (uitvoering) aan te			
			leveren bij de revisie waarbij de putnummers van de			
			fabrikant overeenkomt met putnummers beheersysteem.			
4200			<u>Aanbrengen betonnen inspectieput</u>			
						
420010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	18,00	V
			Betreft het aanbrengen van inspectieputten t.b.v.			
			RWA-riool			
			Inclusief grondwerk			
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		18,00 L
			Afmetingen inwendig: 800x800 mm met de benodigde			
			sparingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
420020	252602		e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier				
			Hoogte put: zie bestekstekeningen				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		9.	Complete put bestaande uit onderbak, eventueel				
			tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
			Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	40,00	V	
			Betreft het aanbrengen van inspectieputten t.b.v.				
			RWA-riool, t.p.v. zinkers				
			Inclusief grondwerk				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			40,00 L
			Afmetingen inwendig: 800x800 mm met de benodigde				
420030	252602		sparingen				
			e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier				
			Hoogte put: zie bestekstekeningen				
		.9. . . .	Met een zandvang				
		9.	Complete put bestaande uit onderbak, eventueel				
			tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
			Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	24,00	V	
			Betreft het aanbrengen van inspectieputten t.b.v.				
			DWA-riool				
			Putten t.b.v. rioolbuizen t/m ø 500 mm				
			Inclusief grondwerk				
420040	252602	1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			24,00 L
			Afmetingen inwendig: 800x800 mm met de benodigde				
			sparingen				
			inlaten ø160 mm per DWA put aan woningzijde				
			e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier				
			Hoogte put: zie bestekstekeningen				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		9.	Complete put bestaande uit onderbak, eventueel				
			tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
							
			Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	4,00	V	
			Betreft het aanbrengen van inspectieputten t.b.v.				
420070	252602		DWA-riool				
			Putnummers: 142-0115, 142-0135, 142-0147 en				
			142-0153				
			Inclusief grondwerk				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			4,00 L
			Afmetingen inwendig: 1000x1000 mm met de				
			benodigde sparingen				
			inlaten ø160 mm per DWA put aan woningzijde				
			e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier				
			Hoogte put: zie bestekstekeningen				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		9.	Complete put bestaande uit onderbak, eventueel				
			tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
			bijbehorende rubberring				
420070	252602						
			Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	V	
			Betreft het aanbrengen van inspectieputten in de				
			Kanaalweg t.b.v. RWA				
			Putnummers: 142-0223 en 142-0197				
			Inclusief grondwerk				
420070	252602	1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4203			Afmetingen inwendig: 1500x1500 mm met de benodigde sparingen (1x ø400 mm, 2x ø500 mm) e.e.a. volgens de puttenstaat van de leverancier				
			Hoogte put: 2,5 m				
			Incl. terugslagklep Aquafix 670.ATK.0400G	st		2,00	L
		. 3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		 9.	Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
			<u>Aanbrengen overstortput</u>				
420310	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft het aanbrengen van een overstortput met de putnummers: 142-0243, 142-0244, en 142-0245	st	1,00	V	
			Inclusief grondwerk				
			Gefundeerd volgens bestekspostnr. 400010 en 400040				
			Zie detail 'DWA overstort Uhlenbeckkade' op tekening 21-032-01-TEK-BST-19				
		1.	Put t.b.v. vrijval systeem	st		1,00	L
			Put voorzien van een overstortdrempel				
			Drempel lengte : min. 6,0 m;				
			Drempel hoogte: -0,40 m N.A.P.				
			Afmetingen put inwendig: 4,0 x 2,0 m				
			Hoogte put: 3,0 m				
		. 3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel				
		 9.	Complete put bestaande uit onderbak, eventueel tussenstuk en kegelstuk of afdekplaat				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
4206			<u>Aanbrengen uitstroombakken</u>				
420610	471199		Aanbrengen van uitstroombak DWA.	st	1,00	V	
			Situering: T.p.v. watergang Uhlenbeckkade				
			Inclusief grondwerk.				
			Fundatie volgens bestekspostnrs. 400010 en 400040				
			Betreft het leveren, plaatsen incl. grondwerk en stellen van een betonnen uitstroombak aangegeven op de bestekstekeningen				
			Betonnen prefab uitstroombak	st		1,00	L
			afmetingen hoog 1600 mm, lang 1700 mm en breed 1400 mm met talud 1:3				
			Uitstroombakken voorzien van schotbalksponningen 60x45 mm op 500mm van achterwand				
			Uitstroombak voorzien van thermisch verzinkt krooshek.	st		1,00	L
			Bevestiging d.m.v. r.v.s. schroefhulzen M12 en bijpassende bouten; lengte afhankelijk van dikte rooster en frame.				
			Uitstroombak voorzien van aansluiting betonriool ø700 mm dmv glijverbinding.				
			Uitstroombak voorzien van afdekking van 2 delig DEJO persrooster type DPG	st		1,00	L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
420620	471199		Aanbrengen van uitstroombak RWA.	st	2,00	V
			Situering: T.p.v. watergang Uhlenbeckkade			
			Inclusief grondwerk.			
			Fundatie volgens bestekspostnrs. 400010 en 400040			
			Betreft het leveren, plaatsen incl. grondwerk en			
			stellen van een betonnen uitstroombak aangegeven			
			op de bestekstekeningen			
			Betonnen prefab uitstroombak	st		2,00 L
			afmetingen hoog 1600 mm, lang 1700 mm en breed			
			1400 mm met talud 1:3			
			Uitstroombakken voorzien van schotbalksponningen			
			60x45 mm op 500mm van achterwand			
			Uitstroombak voorzien van thermisch verzinkt	st		2,00 L
			krooshek.			
			Bevestiging d.m.v. r.v.s. schroefhulzen M12 en			
			bijpassende bouten; lengte afhankelijk van dikte			
			rooster en frame.			
			Uitstroombak voorzien van aansluiting PVC ø500 mm.			
			Uitstroombak voorzien van afdekking van 2 delig	st		2,00 L
			DEJO persrooster type DPG			
422			AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN			
4220			<u>Putafdekking in elementenverharding</u>			
422010	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	31,00	V
			Betreft het aanbrengen van putranden op			
			inspectieputten van het vuilwaterriool			
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st		31,00 L
			deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124			
			type Vepro RB-3223-VR van het fabrikaat TBS te			
			Soest.			
			D=520 mm, randhoogte 240 mm.			
			Vergrendelingsmogelijkheid			
			Tweezijdige rubberoplegging/opsluiting			
			Deksel voorzien van opschrift "VUILWATER" en rand			
			voorzien van letters V en W.			
		. . .9.	Putrand op hoogte brengen met behulp van betonnen	st		31,00 L
			stelringen hoogte minimaal 50 mm en groter			
			Stellen door middel van snelhardende krimparme			
			voegmortel			
422020	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	60,00	V
			Betreft het aanbrengen van putranden op			
			inspectieputten van het vuilwaterriool			
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st		60,00 L
			deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124			
			type Vepro RB-3223-VR van het fabrikaat TBS te			
			Soest.			
			D=520 mm, randhoogte 240 mm.			
			Vergrendelingsmogelijkheid			
			Tweezijdige rubberoplegging/opsluiting			
			Deksel voorzien van opschrift "REGENWATER" en			
			rand voorzien van letters R en W.			
		. . .9.	Putrand op hoogte brengen met behulp van betonnen	st		60,00 L
			stelringen hoogte minimaal 50 mm en groter			
			Stellen door middel van snelhardende krimparme			
			voegmortel			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
422030	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	52,00	V	
			Betreft het aanbrengen van putranden op				
			inspectieputten van de drainage				
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st			52,00 L
			deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124				
			type Vepro RB-3223-VR van het fabrikaat TBS te				
			Soest.				
			D=520 mm, randhoogte 240 mm.				
			Vergrendelingsmogelijkheid				
			Tweezijdige rubberoplegging/opsluiting				
			Deksel voorzien van opschrift "DRAIN" en rand				
			voorzien van letters D en W.				
		. . .9. .	Putrand op hoogte brengen met behulp van betonnen	st			52,00 L
			stelringen hoogte minimaal 50 mm en groter				
			Stellen door middel van snelhardende krimparme				
			voegmortel				
422050	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	24,00	V	
			Betreft het op hoogte brengen van bestaande				
			putafdekkingen naar het nieuwe straatniveau				
		. .1. . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st			24,00 I
			deksel				
		. . .9. .	Putrand op hoogte brengen met behulp van betonnen	st			24,00 L
			stelringen hoogte minimaal 50 mm en groter				
			Stellen door middel van snelhardende krimparme				
			voegmortel				
		9.	Putrand ontdoen van vuil				
423			AANBRENGEN KOLKEN				
							
4230			<u>Aanbrengen kolken</u>				
							
423020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	115,00	V	
			Situering: zie bestekstekening				
			Inclusief grondwerk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		. .9. . .	Straatkolk, type STR 9736 van het fabrikaat TBS	st			115,00 L
			te Soest.				
			Kolk voorzien van U-vormige omranding verankerd				
			aan het beton d.m.v. beugels, scharnierend				
			rooster, met afgeronde inlaatopeningen, alsmede				
			een ingestort stankscherminbouwgarmituur met				
			stootnokken en aangevulcaniseerde rubber machet				
			voor inwendige flexibele aansluiting voor PVC				
			buis diam. ø 125 mm.				
		9.	Afmetingen uitwendig: 375x415x800 mm				
		1	Constructie: eendelig				
4235			<u>Overige werkzaamheden kolken</u>				
							
423510	220499		Inwateren en verdichten aanvulling rondom kolken.	st	115,00	V	
			Situering: de zand en grondaanvullingen rondom de				
			kolken optimaal verdichten d.m.v. inwateren,				
			verder aanvullen, opnieuw inwateren en dit				
			herhalen totdat het zandbed resp. het maaiveld op				
			de juiste hoogte is.				
425			WERKZAAMHEDEN OVERIG				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
425010	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	5,00	V
			Situering: zie bestekstekening			
			Betreft rioolputnr. 30848P31, 34682, 34664,			
			34749U			
			1x Burggravenlaan, 2x Roomburgerlaan, 1x op			
			bestaande overstortput Uhlenbeckkade			
		3.	Gewapend betonnen put			
		.2.	Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2			
			Aanpassen van vervallen aansluiting voor buis			
			400/600 mm, naar ø 700 en 600 mm			
		.2.	Rioolbuis omstorten met beton	m3		5,00 L
			Aan de buitenzijde, inclusief verwijderen van			
			toegepaste bekisting			
			Betonklasse C20/25			
		. . .1. . .	Bijwerken stroomprofiel en berapen binnenzijde			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen (betonpuin)			
425020	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	6,00	V
			Situering: zie bestekstekening			
			Betreft rioolputnr. 34665, 346610 en 36603U,			
			34814U			
			2x Roomburgerlaan, overstortputten nabij de			
			Kanaalweg			
			Nieuwe aansluiting maken t.b.v. PVC buis ø 400 mm			
			Steekmof PVC ø 400 mm			
		3.	Gewapend betonnen put			
		.2.	Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2			
			d.m.v. diamantboor ; gat 20 mm groter dan PVC			
			diameter			
		.5.	Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat	st		6,00 L
			afgezaagde steekmof met mof aan buitenzijde;			
			binnenzijde korte PVC buis 50mm voorbij putwand			
			laten steken			
			Ruimte rond steekmof vullen/ verlijmen met Edilon			
			DEX-R (SK)			
		. . .1. . .	Bijwerken stroomprofiel en berapen binnenzijde			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen (betonpuin)			
425030	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	18,00	V
			Betreft het boren in bestaande putten t.b.v.			
			drainaansluiting			
		3.	Gewapend betonnen put , wanddikte 120 mm			
		.9.	Gat boren d=200 mm d.m.v. diamantboor			
		.9.	Drainaansluiting inlijmen			
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
46			VOL SCHUIMEN LEIDINGEN			
			Alvorens de leiding wordt volgeschuimd dient de revisie			
			van de aansluitingen eerst ter goedkeuring aan de			
			directie te worden overlegd.			
4610			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
461010	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: betreft het dichtzetten van vol te schuimen leidingen Betreft het aanbrengen van schildmuren in bestaande rioolleiding ei-buis 400/600 mm Metselwerk; metselstenen van strengpersstenen in standaard waalformaat Maatafwijking en -spreiding T1, R1 Wateropzuiging IW1 Vorstbestendigheids F2/D Metselspecie volgens M15-1 (NEN 3035)	st	4,00	V
		2.	Steens schildmuur			
		.1.	Afmeting: tot 0,25 m2	m3		0,50 L
		.1.	Buitenzijde platvol voegen			
461020	252804		Aanbrengen ontluucher. Betreft het aanbrengen van ontluuchters/ vulleidingen in de schildmuren van bestekspostnr. 461010 Ontluuchters aan bovenstroomse zijde aanbrengen.	st	4,00	V
		9.	Ontluchtingsconstructie PVC ø125	st		4,00 L
461030	252803		Aanbrengen afsluiter. Betreft afsluiter bij injectiepunt Injectiepunt benedenstrooms van schildmuur	st	4,00	V
		1.	Afsluiter PE buis 1MPa, diameter 4 " met afblindop/ -kraan	st		4,00 L
4620			<u>Vullen leidingen</u>			
462010	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: leidingen ei-buis 400/600 mm Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr. 130150 Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 461010 Vullen met bindmiddel op cementbasis (Zie artikel 25.16.02 van deel 3 van dit bestek)	m	25,00	V
		.1.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 461010	m3		4,38 L
463010	252899		Verwijderen ontluuchters/ vulleidingen. Betreft het verwijderen van de ontluuchters en vulleidingen welke zijn aangebracht volgens bestekspostnrs. 461020 en 461030 Verwijderen volledige leidingen tot aan de schildmuur De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st	4,00	V
463020	252899		Dichtzetten inlaten Betreft het opzoeken en afsluiten van inlaten op het vol te schuimen riool Inclusief grondwerk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen (PVC, betonpuin)	st	4,00	V
47			REINIGING EN INSPECTIE AANGELEGDE LEIDINGEN Betreft de visuele controle van nieuw gelegde leidingen			
470			REINIGING LEIDINGEN Betreft de reiniging t.b.v. de visuele controle van nieuw gelegde leidingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
470010	257501	. 3. 2. 1. 1. 1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie bestekstekening Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): diameters 315 en 400 mm RWA en DWA-riool Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 470060	m	5.866,00	V
470020	257501	. 3. 4. 1. 1. 1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie bestekstekening Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): diameter 500 mm, RWA-riool Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 470060	m	54,00	V
470030	257501	. 1. 3. 1. 1. 1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie bestekstekening Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): diameter 500 en 600 mm, DWA-riool Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 470060	m	562,00	V
470040	257501	. 1. 4. 1. 1. 1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: zie bestekstekening Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Grootste putafstand: 60 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): diameter 700 mm, DWA-riool Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 470060	m	262,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
470050	257511	.	.	.	.	.	Rioolput reinigen. Betreft de rioolputten in het trace van het te reinigen riool volgens bestekspostnrs. 470010 t/m 470040 Gerekend met 2x reinigen i.v.m. deel- en totaaloplevering Aard te reinigen oppervlak: beton 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .1. Reinigen putwanden .1. Puthoogte: tot 2,5 m .2. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 470060	st	192,00	V
470060	257531	.	.	.	.	.	Rioolslib vervoeren. Betreft rioolslib vrijgekomen bij het reinigen van riool en rioolputten. 1. Vervoeren naar: een inrichting. De storkosten worden apart verrekend na overleg van de stortbonnen op bestekspostnr. 950050 .	ton	21,60	V
471		.	.	.	.	.	INSPECTIE LEIDINGEN Betreft de visuele controle van nieuw gelegde leidingen			
471010	257105	.	.	.	.	.	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool. Situering: volgens bestekspostnrs. 470010 t/m 470040 gereinigd riool Gerekend met 2x inspecteren, 1x deeloplevering met beheer, 1x totaaloplevering Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera met rondom registrerende lens Grootste putafstand: 60 m 1. Opleveringsinspectie nieuwe riolering, riolering buiten bedrijf .7. Materiaal riool: kunststof en beton .1. Rond riool, profielafmetingen: ø 315 mm t/m ø 700 mm: .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .9 Rapportage aanleveren conform het gestelde in artikel 25.42 van de standaard en 25.42 en 25.43 van deel 3 van dit bestek. Opnamen aanleveren op een USB mediadrager	m	6.744,00	V
		.	.	.	.	.		m		6.744,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
471020	257105		Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool.	m	3.550,00	V
			Situering: drainage aangebracht volgens			
			bestekspostnrs. 415010 , 415020 en doorgespoten			
			volgens bestekspostnr. 415050			
			Gerekend met 2x inspecteren, 1x deeloplevering			
			met beheer, 1x totaaloplevering			
			Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op			
			afstand bediende camera met rondom registrerende			
			lens			
			Grootste putafstand: 60 m			
		1.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering, riolering			
			buiten bedrijf			
		.7.	Materiaal riool: kunststof			
		.1.	Rond riool, profielafmetingen:	m		3.550,00 I
			ø 200 mm			
		. .1. . . .	Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren			
		9	Rapportage aanleveren conform het gestelde in			
			artikel 25.42 van de standaard en 25.42 en 25.43			
			van deel 3 van dit bestek.			
			Opnamen aanleveren op een USB mediadrager			
471030	257102		Uitvoeren put-video inspectie.	st	192,00	V
			Betreft de rioolputten in het trace van de af te			
			koppelen leidingen.			
			Gerekend met 2x inspecteren, 1x deeloplevering			
			met beheer, 1x totaaloplevering			
			Betreft: maken van opnamen van de op de rioolput			
			aangesloten riolen m.b.v. een op afstand bediende			
			camera, waarbij de beelden bovengronds worden			
			gevolgd op een monitor en worden vastgelegd			
		1.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering			
			buiten bedrijf			
		.1.	Puthoogte: tot 2,5 m			
		.2.	Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2			
		. .1. . . .	Aansluitende riolen tevens vastleggen op foto			
		. . .2. . .	Opnamen aanleveren op USB 3.0 mediadrager			
		9	Rapportage aanleveren conform het gestelde in			
			artikel 25.42 van de standaard en 25.42 en 25.43			
			van deel 3 van dit bestek.			
471040	257199		Leveren mediadrager	st	10,00	V
			Betreft het leveren van een USB 3.0 mediadrager	st		10,00 L
			Ten behoeve van digitaliseren van			
			rioolinspectiegegevens.			
48			WERKZAAMHEDEN OVERIG			
						
480010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N
			Situering: zie bestekstekening			
			Betreft het treffen van voorzieningen in het			
			bestaande, te verwijderen en aan te brengen riool			
		9.	Onder de voorzieningen wordt verstaan:			
			- Toepassen van luchtschilden;			
			- Maken van tijdelijke by-passes m.b.v. een pomp;			
			- Maken van tijdelijke rioolleidingen m.b.v.			
			PVC-buizen			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
480040	256499		Inmeten en verwerken rioolrevisie gegevens. Betreft het inmeten , verwerken en aanleveren van rioolrevisie gegevens. Digitaal inmeten (geografisch gerefereerd aan het RD-stelsel). Gegevens vastleggen op de door de directie ter beschikking gestelde digitale topografische ondergrond. De revisie aanleveren volgens het gestelde in deel 3, hoofdstuk 25.13 en bijlage "Normen revisietekeningen Riolerings van de Gemeente Leiden "	EUR		N
49			OVERSTORTCONSTRUCTIES 2 locaties: - Kanaalweg - Van Vollenhovenplein - Kanaalweg - Roomburgerlaan De doorsteken in de Kanaalweg dienen gelijktijdig gerealiseerd in de kerst vakantie van 2022. De werkzaamheden dienen in 2 weken			
490			Opruimwerkzaamheden			
490030	527102		Verwijderen bekleding. Betreft: taludbekleding van basalt betonzuilen ter plaatse van uitstroomvoorziening Basalt betonzuilen afm. ca. 27,5x27,5x20cm. Afmeting divers; standaard pakket. Op talud van 1:2 á 1:3 .1. Laagdikte 0,20 m .2. Voor ca. 25 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0,61 m .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, incl. lossen en opslaan	m2	20,00	V
490040	527115		Verwijderen granulaire onderlaag. Betreft; fliterlaag onder basaltblokken Materiaal: steenslag 16/32 2. Gemiddeld 250 kg/m2 .2. Ca. 25 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -0,61 m .2. Talud steiler dan 1 : 4 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot, inclusief lossen en opslaan.	m2	20,00	V
491			Tijdelijke bouwkuip met stalen damwand			
4910			<u>Tekeningen en berekeningen</u>			
491010	412599		Maken tekeningen en berekeningen bouwkuip Betreft: Opstellen werktekeningen en berekeningen t.b.v. de tijdelijke bouwkuip. 4 weken voor aanvang indienen bij de directie. Indienen in pdf-formaat. Ter goedkeuring van de directie.	EUR		N
4911			<u>Aanbrengen tijdelijke bouwkuip stalen damwand</u> Type damwandplank ter keuze aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
491110	410499		Maken bouwkuip. Betreft: aanbrengen bouwkuip met stalen damwand Inclusief benodigd hulpmateriaal / hulpmaterieel Uitvoering: ter keuze aannemer. Situering: - Kanaalweg - Uhlenbeckkade - Kanaalweg - Roomburgerlaan Afmeting bouwkuip: ca. 3,0m x 5,0m (maximaal 3,0 m in de vaarweg i.v.m. passerende scheepvaart) E.e.a. conform berekeningen volgens post 491010 Tijdelijke bouwkuip verankeren aan bestaande damwand d.m.v. het oplassen van sloten. Aanbrengen damwand met behulp van hoog frequent trilblok met variabel moment. Spuiten is niet toegestaan.	st	2,00	N
491120	410499		Instandhouden bouwkuip Betreft: Instandhouden bouwkuipen Aangebracht volgens bestekpost 491110 inclusief de benodigde hulpwerken, stempelingen, verankeringen e.d. Periode van instandhouding afhankelijk van de duur van de werkzaamheden.	EUR		N
491130	410499		Verwijderen bouwkuip Betreft: verwijderen bouwkuipen Aangebracht volgens bestekpost 491110 inclusief de benodigde hulpwerken, stempelingen, verankeringen e.d. De opgelaste sloten aan de bestaande damwand handhaven i.v.m. toekomstige (onderhouds)werkzaamheden Wijze van verwijderen, keuze aannemer.	st	2,00	N
4912			<u>Aanbrengen verankering en stempelraam</u>			
491210	413099		Aanbrengen stempelraam Betreft: aanbrengen bestempeling t.b.v stabiliteit damwandkuip. Stempelraam afhankelijk van berekening volgens bestekpost 491010 inclusief de benodigde hulpwerken, verankeringen e.d. Tijdelijke bouwkuip verankeren aan bestaande damwand.	st	2,00	N
491220	413099		Instandhouden stempelraam Betreft: Instandhouden bestempeling, aangebracht volgens bestekpost 491210 Inclusief de benodigde hulpwerken, verankeringen e.d. Periode van instandhouding afhankelijk van de duur van de werkzaamheden.	EUR		N
491230	413099		Verwijderen stempelraam Betreft: Verwijderen bestempeling, aangebracht volgens bestekpost 491210 inclusief de benodigde hulpwerken, verankeringen e.d.	st	2,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
491240	413001	.	.	.	.	.	Aanbrengen verankering van een grond- en waterkerende constructie. Betreft: aanbrengen van een tijdelijke verankering / bestempeling t.b.v. de stabiliteit van de bouwkuip. Gerekend is met 2 bestempelingen per bouwkuip Geotechnische gegevens: Zie rapport: - Grondmechanisch onderzoek Fugro, kenmerk 1009-0127-000. - Berekening bestaande damwand, kenmerk BG2783-103-100TPNTF02210222 .9. Het betreft een tijdelijke verankering van de bouwkuip aan de bestaande damwand. . .9. . . . Het betreft een geheel verwijderbaar anker / bestempeling	st	4,00	N	
4913		.	.	.	.	.	<u>Bewerken damwand</u>				
491310	411299	.	.	.	.	.	Opschonen damwand. Betreft: schoonmaken van de bestaande damwand. Damwanden ontdoen van grond	EUR		N	
491320	411299	.	.	.	.	.	Waterdicht maken tijdelijke damwand kuip. Betreft: waterdicht maken tijdelijke damwandkuip Waterdicht maken ter keuze aannemer. E.e.a. ter goedkeuring van de directie	EUR		N	
491330	411299	.	.	.	.	.	Waterdicht maken bestaande damwand. Betreft: waterdicht maken bestaande damwand. Waterdicht maken ter keuze aannemer. E.e.a. ter goedkeuring van de directie	EUR		N	
4914		.	.	.	.	.	<u>Doorvoer constructie HWA</u>				
491410	264199	.	.	.	.	.	Maken sparing door stalen damwand. Betreft: maken gaten door bestaande stalen damwand. Per overstortlocatie 2 stuks boven elkaar. Afmeting minimaal Ø500mm inwendig. Wijze van gat maken ter keuze van de aannemer, opnemen in werkplan (851280). Werkplan ter goedkeuring directie. Locatie gat: hart gat op damwandslot Inclusief afbramen en glad afwerken. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende eindverwerker.	st	4,00	N	
491420	264199	.	.	.	.	.	Aanbrengen stalen buis. Betreft: aanbrengen stalen buis t.b.v. aansluiting riolering. Per overstortlocatie 2 stuks boven elkaar Afmeting minimaal Ø500mm inwendig. Wanddikte buis: 16mm Lengte buis ca. 1,00m Aanbrengen d.m.v. lassen. Rechte las, staalkwaliteit S435 Lasnaad A=8 Inclusief afbramen en glad afwerken. Lassen keuren door onafhankelijke instantie volgens bpnr. 491430	st st st	4,00	N	4,00 L 4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
491430	433299		Keuren laswerk. Betreft: het keuren van het laswerk van de stalenbuizen aan de damwand De keuring dient verricht te worden door een onafhankelijke instantie Rapportage binnen 2 werkdagen verstrekken aan de directie	EUR		N
491440	252899		Aanbrengen vuilrooster. Betreft: aanbrengen inwendig vuilrooster in de stalen buizen aangebracht volgens bpnr. 491420 Vuilrooster: KBR-i Ø 500 mm Bevestigen volgens voorschriften leverancier	st	4,00	V
4915			<u>Aansluiting PE buis</u>			
491510	252211		Aanbrengen PE-buis. Betreft: aanbrengen PE 500mm buis t.b.v uitstroomconstructie. Situering: vanaf inspectieput tot aan aansluiting damwand 1.3. Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 .3.4. Nominale middellijn 500 mm2 Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet, trek vast Aansluiten op stalen buis met ferncokoppeling volgens bpnrs. 491520 en 491530	m	15,00	V
491520	252899		Aanbrengen Fernco koppeling. Betreft: aanbrengen Fernco koppeling tussen de aangebrachte PE en stalenbuis. Fernco koppeling: Flexseal SC 525, 495 - 525 mm Materiaal: EPDM / RVS 304	st	4,00	V
491530	252399		Maken aansluiting PE buis op doorvoer damwand Betreft: aansluiten PE buis met Ferncokoppeling op stalen buis doorvoer. Koppeling afpersen en controleren op waterdichtheid	EUR		N
492			Bemaling			
4920			<u>Open bemaling t.b.v leegpompen bouwkuip</u>			
492010	210101		Aanbrengen open bemaling. Betreft: droogpompen bouwkuip. Voor de duur van de werkzaamheden 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .9. Gemiddelde bouwkuipdiepte ca. 2,50 m1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
492020	210801		Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	V
			Betreft: toepassen van een goedgekeurde geijkte	st		1,00 L
			debietmeter.			
			Dagelijks noteren van de meterstanden			
		2.	Meting van het debiet met totaalstelling van de			
			afgevoerde hoeveelheid water			
		.1.	Toegestane meetfout ten hoogste 10%			
493			Voorzieningen sleufwand			
						
493010	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de	m	80,00	V
			sleuf.			
			Betreft: Toepassen voorzieningen in sleuf t.b.v.			
			uitstroomconstructie			
		9.	Ter keuze aannemer			
		.2.	Aan twee zijden van de sleuf			
		. .7. . . .	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m			
		. . .2. . .	Sputen is niet toegestaan			
		2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf			
494			Grondwerk			
						
4940			<u>Grond bewerken</u>			
						
494010	222107		Frezen.	are	6,00	V
			Betreft: frezen gazon			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.2.	Talud van 1 : 2 tot en met 1 : 3			
		2.	Bewerkingsdiepte: 0,15 m			
		9	Doorfrezen gazon t.b.v. grondwerk			
4941			<u>Grond ontgraven</u>			
			Vooraf opzoeken ankerstangen. Detecteren m.b.v.			
			metaaldetector. Eventuele locatie uitstroomvoorziening			
			aanpassen.			
494110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	40,00	V
			Betreft: ontgraven sleuf t.b.v. HWA doorvoer			
			damwand.			
			Rekening houden met aanwezige ankerstangen en			
			lekkage damwand. Damwand waterdicht maken volgens			
			bestekpost 491330			
			Grondsoort:			
			- Zand (15 m3)			
			- Klei (25 m3)			
			Hoeveelhedenbepaling met behulp van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
			Taluds 2:1			
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming			
			tegen inkalving volgens bestekspostnr(s). 493010			
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
		. .8. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,5 tot 3,0 m			
		3	Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf			
			deponeren; overige grond vervoeren volgens			
			bestekspostnr(s). 210120			
4942			<u>Grond aanvullen</u>			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5				6		
494210	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	40,00	V		
		.	.	.	.	.	Betreft: Aanvullen sleuf, gegraven volgens					
		.	.	.	.	.	bestekpost 494110					
		.	.	.	.	.	Rekening houden met aanwezige ankerstangen en					
		.	.	.	.	.	lekkage damwand. Damwand waterdicht maken volgens					
		.	.	.	.	.	bestekpost 491330					
		.	.	.	.	.	Hoeveelhedenbepaling met behulp van het					
		.	.	.	.	.	theoretisch profiel van verwerking					
		5.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m					
		.9.	.	.	.	.	Aanvullen tot de bovenkant leiding met zand in					
		.	.	.	.	.	zandbed (25 m³) geleverd volgens bestekspostr.					
		.	.	.	.	.	230010 en verder tot onderkant cunet met zand					
		.	.	.	.	.	vrijgekomen bij het ontgraven (15 m³).					
		.	.	.	.1.	.	De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr.					
		.	.	.	.	.	241020					
		.	.	.	.	.						
495		.	.	.	.	.	Verhardingen					
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.						
		495010	523312	.	.	.	.	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2	40,00	V	
		.	.	.	.	.	Betreft: aanbrengen van een geotextiel op het					
		.	.	.	.	.	talud t.b.v. het aanbrengen de onderlaag					
		1.	.	.	.	.	Weefsel van polypropeen	m2			40,00	L
		.4.	.	.	.	.	Breedte te bedekken ondergrond 30,0 m					
		.1.	.	.	.	.	Per 250 m2 is 1 overlap loodrecht op de oeverlijn					
		.	.	.	.	.	toegestaan					
		.	.	.	.2.	.	Talud 1 : 2					
		.	.	.	.3	.	Ca. 25 % van de hoeveelheid onder water, gerekend					
		.	.	.	.	.	met een waterstand van N.A.P. 0,00 m					
		.	.	.	.	.						
		495020	521199	.	.	.	.	Aanbrengen granulaire onderlaag	m2	20,00	V	
.	.	.	.	.	Betreft: aanbrengen granulaire onderlaag van							
.	.	.	.	.	steenslag 16/32							
.	.	.	.	.	Steenslag vrijgekomen volgens bestekpost 490040							
.	.	.	.	.	Incl. laden uit depot en vervoeren naar plaats							
.	.	.	.	.	van verwerking							
.	.	.	.	.	Gem. dikte 100 m	m3			20,00	I		
.	.	.	.	.	Inclusief profileren, afwerken en verdichten							
.	.	.	.	.	Talud 1:2 of flauwer							
.	.	.	.	.	Wijze van verdichten ter keuze aannemer							
.	.	.	.	.								
495030	428103	.	.	.	.	Aanbrengen steenbekleding op talud.	m2	20,00	V			
.	.	.	.	.	Betreft: Aanbrengen basalt on op talud							
4.	.	.	.	.	Basalt:	ton			9,60	I		
.	.	.	.	.	Vrijgekomen volgens bestekpost 490030							
.	.	.	.	.	Inclusief aanvoer vanuit tijdelijk depot.							
.1.	.	.	.	.	Talud 1 : 2 en flauwer							
.9.	.	.	.	.	Onderlaag: granulair materiaal 16/32							
.	.	.	.	.	Aangebracht volgens bestekpost							
.	.	.	.9	.	Invegen met basaltsplit 2/6	m3			10,00	L		
.	.	.	.	.								
495040	521101	.	.	.	.	Aanbrengen bestorting.	ton	1,00	V			
.	.	.	.	.	Betreft: aanbrengen bodembescherming t.p.v. de							
.	.	.	.	.	uitstroomvoorzieningen in het Rijn-Schiekanaal							
.	.	.	.	.	afm.: 2,0 x 2,0 x 0,10 m							
.	.	.	.	.	Gerekend is met de waterstand N.A.P. -0,61 m							
.	.	.	.	.	Waterbouwsteen: steenslag 0 - 30 mm	ton			1,00	L		
1.	.	.	.	.	Bestorting als bodemverdediging							
.1.	.	.	.	.	Aanbrengen in 1 laag							
.1.	.	.	.	.	Waterdiepte: gemiddeld 2,0 m							
.1.	.	.	.	.	Bestorting aanbrengen d.m.v. plaatsen							
.	.	.	.	.								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			GROENWERKEN			
						
						
51			GROEIPLAATSVERBETERING BESTAANDE BOMEN			
						
						
5100			<u>Pneumatisch losmaken groeiplaats boom</u>			
						
						
510010	510501		Pneumatisch losmaken van de groeiplaats van een boom.	st	25,00	V
			Betreft: pneumatisch losmaken groeiplaatsen kleine bomen (op aanwijzing van de directie) in verharding			
		1.	Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: tot 10 m3			
			volgens de TFI-methode®			
		.3. . . .	Aantal injecties per m2: 2			
		. .2. . .	Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m			
		. . .2. .	In verharding			
		9.	Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae.			
			Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels			
			Mycorrhizae: biologische mycorrhizae preparaten met een mix van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae.			
			Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.			
						
510020	510501		Pneumatisch losmaken van de groeiplaats van een boom.	st	5,00	V
			Betreft: pneumatisch losmaken groeiplaatsen grote bomen (op aanwijzing van de directie) in open grond			
		1.	Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: tot 10 m3			
			volgens de TFI-methode®			
		.3. . . .	Aantal injecties per m2: 2			
		. .2. . .	Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m			
		. . .1. .	In open grond			
		9.	Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae.			
			Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels			
			Mycorrhizae: biologische mycorrhizae preparaten met een mix van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae.			
			Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
510030	510501	. 1. Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: 11 tot 25 m3 volgens de TFI-methode® . 3. Aantal injecties per m2: 2 . 2. . . Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m . 2. . In verharding . . 9. Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae. Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels Mycorrhizae: biologische mycorrhizae preparaten met een mix van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae. Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.	Pneumatisch losmaken van de groeiplaats van een boom. Betreft: pneumatisch losmaken groeiplaatsen kleine bomen (op aanwijzing van de directie) in verharding Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: 11 tot 25 m3 volgens de TFI-methode® Aantal injecties per m2: 2 Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m In verharding Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae. Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels Mycorrhizae: biologische mycorrhizae preparaten met een mix van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae. Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.	st	25,00	V
510040	510501	. 1. Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: 11 tot 25 m3 volgens de TFI-methode® . 3. Aantal injecties per m2: 2 . 2. . . Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m . 1. . In open grond . 9. Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae. Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels Mycorrhizae: biologische mycorrhizae preparaten met een mix van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae. Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.	Pneumatisch losmaken van de groeiplaats van een boom. Betreft: pneumatisch losmaken groeiplaatsen grote bomen (op aanwijzing van de directie) in open grond Hoeveelheid te maken doorwortelbare ruimte: 11 tot 25 m3 volgens de TFI-methode® Aantal injecties per m2: 2 Diepte van de injecties: 0,5 - 0,8 m In open grond Gelijktijdig met het beluchten de ondergrondse groeiplaats verbeteren door het in lagen inbrengen van substraat, met mycorrhizae. Substraat bestaande uit: 70% stabiele wormencompost en 30% lavakorrels Mycorrhizae: biologische mycorrhizae preparaten met een mix van endo-mycorrhizae en ecto-mycorrhizae. Volgens voorschriften uitvoerende partij voor het toepassen van de groeiplaatsverbetering.	st	5,00	V
5110			Aanbrengen bomengranulaat bestaande boom			
511010	510599	. .	Aanbrengen bomengranulaat t.p.v. bestaande bomen. Betreft: het aanbrengen van bomengranulaat t.p.v. bestaande bomen op aanwijzing van de directie. De werkzaamheden bestaan uit: - Grond ontgraven uit groeiplaats best. boom. - Grond zuigen uit de groeiplaats van een boom. - Aanbrengen bomengranulaat. - Aanbrengen inlage van kunststof.	st	10,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
511011	220101	. 1. .1.1.1.1	Grond ontgraven uit groeiplaats best. boom. Betreft: ontgraven grond op aanwijzing van de directie t.b.v. groeiplaatsverbetering bestaande bomen Grondsoort: grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Vrijgekomen grond wordt eigendom van de aannemer Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: wonen Opbrengst vrijgekomen grond zie bestekspostnr. 859060 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		15,00	I
511012	510502	 1.3.1.3 . 859060	Grond zuigen uit sleuf Betreft: het wegzuigen van grond in de wortelzone van de bomen waar bomengranulaat wordt toegepast Hoeveelheid te zuigen grond per sleuf: 5 m3 Zuigen tot een diepte van: 0,90 m tot maximaal 0,90 m boven de grondwaterstand Locatie is bereikbaar vanaf de openbare weg Vrijgekomen grond wordt eigendom van de aannemer Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: wonen Opbrengst vrijgekomen grond zie bestekspostnr. 859060	st		10,00	I
511013	800201	 3.9.3.5.9	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen bomengranulaat, locaties op aanwijzing van de directie Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 1,0 m Bomengranulaat ca. 15 m3 per boom Gerekend is met een soortelijk gewicht van 1.700 kg/m3 in verdichte toestand. Sortering 16/32 Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bpnr. 511014 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer. De aanvulling in lagen verdichten van ca. 25-30 cm	m2		150,00	I
				ton		255,00	L
511014	800115	 1.9. .	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: inlage rondom aan te brengen bomengranulaat volgens bpnr. 511013 Grondsoorten: zand/bomengranulaat Weefsel van polypropeen Geolon 180 Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Benodigde overlap komt voor rekening van de aannemer.	m2		380,00	I
				m2		380,00	L
52			VERPLANTEN BOMEN				
521			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
521010	517899		Voorbereiden op boomverplanting. Situering: Burggravenlaan 1x, Colenbranderstraat 2x en kruising Van Vollenhovenlein - Kanaalweg 1x Betreft: bomen in verharding, werkzaamheden bestaan uit: - Grond ontgraven t.b.v. sleuf - Snoeien van de wortelkluit - Aanbrengen wortelscherm - Aanbrengen gietrand - Aanbrengen beluchtingssysteem - Compensatiesnoei Werkzaamheden uitvoeren door/onder toezicht van European Tree Worker.	st	4,00	V	
521012	240101	 1.1.2.1.1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het graven een sleuf rondom de wortelkluit Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m			24,00 I
521013	517499		Snoeien van de wortelkluit. Op ca 1,50 m van de stam dienen rondom alle wortels te worden doorgezaagd of doorgeknipt tot een diepte van 1,00 m Snoeiwonden vlak afwerken. Trek wortels dienen worden geringd.	st			4,00 I
521014	510701	 9.2.4.	Aanbrengen wortelscherm. Betreft het leveren en aanbrengen van HDPE folie, hoog 1,00 m Rondom de vrijgegraven kluit. Na aanvulling vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein Wortelweringsscherm HDPE 1 mm aanbrengen tot 1,00 m diepte Bovenkant scherm ca. 20 mm boven maaiveld, aanvulling verdichten	m m			38,00 I 38,00 L
521015	511699		Aanbrengen gietrand. Rondom de kluit aanbrengen van een gietrand rondom de wortelkluit aanbrengen 0,20 m boven het maaiveld van het nodige steunmateriaal, : lengte van 5,00 m1 hoogte 0,40 m overlap 0,40 m.	m			20,00 L
521016	511699		Aanbrengen beluchtingssysteem. Betreft het aanbrengen rondom de kluit van een biologisch afbreekbaar beluchtingdrain met 2 verticale stukken Diepte: 0,70 m. Gerekend is met een lengte van 11,00 m	st m			4,00 I 44,00 L
522			VERPLANTEN BOMEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
522020	517899		Verplanten van bomen op basis van onderzoek	st		4,00	N	
			Bestaande uit:					
			- verplanten van bomen					
			- aanbrengen beluchttingsdrainage					
			- aanbrengen boomverankering					
			- aanbrengen gietrand					
			- onderhoudssnoei achterstallig boombeeld.					
522021	515303		Verplanten van bomen op basis van	st				4,00 I
			verplantbaarheidsonderzoek.					
			Betreft het verplanten van voorbereide boom					
			Periode van verplanten:					
		1.	Overeenkomstig verplantbaarheidsonderzoek: zie					
			bijlagen: BEA Duifhuizen ref. nr. 201278 en					
			Registratie formulier visuele					
			boomveiligheidscontrlr en beheerinventarisatie					
		.1.	Inclusief nazorg voor oplevering van de					
			aanplantwerkzaamheden					
			Inclusief nazorg na oplevering van de					
			aanplantwerkzaamheden					
			volgens bestekspostnrs. 591310 en 591320					
		. .1. . . .	Bij onherstelbare schade: boom vervangen door					
			gelijkwaardige boom					
		. . .1. . .	Afwerking ontstane plantgat op oorspronkelijke					
			locatie:					
522022	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de	st				4,00 I
			groeiplaats van een boom.					
			Betreft het leveren en het aanbrengen van een					
			beluchtingssysteem					
		9.	Bij te verplanten boom					
		.2.	Systeem van geperforeerde vooromhulde drainbuis					
			Omhulling van polypropeen					
			Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken					
			PP 450 (filterdichtheidL 90% van deeltjes > 450					
			micron)					
		. .1. . . .	Diameter drainbuis: 80 mm					
		. . .7. . .	Lengte drainbuis: ca. 9,00m	st				36,00 L
		2. .	Diepte van het systeem: 0,80 m.					
			Het systeem rondom het wortelgestel aanbrengen					
		1	Aantal verticaal aan te brengen					
			beluchttingskanalen: 3 per					
			boom verbinden d.m.v. T-stuk. Beluchttingskanaal	st				12,00 L
			ca. 0,10 m boven maaiveld laten uitsteken en					
			voorzien van geperforeerd					
			klikdeksel, diameter 80 mm	st				12,00 L
								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
522023	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st		4,00 I
		3.	Verankering door middel van 3 boompalen per boom			
		.1.	Boompaal:	st		12,00 L
			Lengte: 3.00 m			
			Diameter: 0,12 m			
			verduurzaamd, onderzijde gepunt en bovenzijde			
			gekruind; kastanje hout (niet verduurzaamd)			
		. .9. . . .	Palen gekoppeld door 3 planken bevestigd aan de			
			bovenzijde			
			Planken: kastanje hout 0,70 x 0,08 x 0,02 m	st		12,00 L
			Incl. bevestigingsmiddelen			
			Boom d.m.v. boomband aan palen bevestigen			
			Boomband: autogordel	st		12,00 L
		1. .	Lengte van de paal boven maaiveld: 1,60 m			
		1. .	Bomen en boompalen in de rij richten			
		1	Boompalen verticaal aanbrengen			
522024	515404		Aanbrengen gietrand.	st		4,00 I
			Betreft het leveren en aanbrengen van gietrand			
			tbv het watergeven van de boom.			
		1.	Gietrand:HDPE 2 mm dik, hoog 0,30 m	st		4,00 L
			Bevestigen aan boompalen d.m.v. boomspijker	st		36,00 L
		.1.	Lengte per gietrand: 6,50 m			
		. .1. . . .	Diameter gietrand: ca. 1,0 m			
		. . .1. . .	Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,20m			
		1. .	Gietrand in (nagenoeg) horizontaal terrein			
53			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
531			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN BOMEN			
531010	510301		Maken plantplaats.	st	8,00 V	
			Situering: zie bestekstekeningen			
			Betreft het inrichten van plantplaatsen tbv			
			planten bomen of meerstammige heesters.			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan			
			1 : 3			
		. .5. . . .	Afmetingen plantplaats: 2 x 2 m			
		3. .	Plantplaats spitten			
		9	Bewerkingsdiepte: 1,00 m, ventueel storende laag			
			breken. Maximale diepte tot 0,20 m boven de			
			grondwaterstand			
531020	510202		Bemesten plantplaats.	st	8,00 V	
			Betreft het leveren en inwerken van bemesting			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan			
			1 : 3			
		. .4. . . .	Plantplaats met een doorsnede van ten minste 0,80			
			m			
		. . .4. . .	Aardachtige meststof schimmeldominante			
			humuscompost volgens eisen omschreven in deel 3			
		6. .	Hoeveelheid: gemiddeld 0,05m3 /m2 plantplaats	m3		1,20 L
		1	Meststof inwerken gelijktijdig met maken van			
			plantplaats			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
531030	510303	. .1.5.4.1.1	Maken plantgat. Situering: zie bestekstekeningen Betreft -het maken van plantgaten tbv bomen t/m maat 20-25 Grondsoort: zand/klei Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,80 m Diepte: 0,60 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	15,00	V
531060	510303	. .1.9.5.1.1	Maken plantgat. Situering: Burggravenlaan 1x, Colenbranderstraat 2x en kruising Van Vollenhovenplein - Kanaalweg 1x Betreft het maken van plantgaten tbv te verplanten bomen: Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van 120% van de te verplanten boom. Bodem van plantgat loswerken. Diepte: 0,80 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	4,00	V
532			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN HEESTERS/GRAS			
532010	222105	. 1.1.5	Spitten of ploegen. Situering: zie bestekstekening Ten behoeve van aan te brengen heesterbeplanting en/of gazon Grondsoort: teelaarde Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,40 m	are	30,00	V
532020	510205	 1.1.4.2.4	Bemesten beplantingsvak. Betreft de voorbereikte grond volgens bestekspostnr. 532010 Betreft: gesloten opgaande beplanting Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Aardachtige meststof champignonmest Hoeveelheid: 2,00m3 per 100 m2 Meststof onderwerken volgens bestekspostnr 532030	m2	3.000,00	V
532030	222107	 1.1.4.1	Frezen. Betreft de bewerkte grond volgens bestekspostnr. 532020 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,25 m Frezen met de rijrichting mee	are	30,00	V
532040	221131	. 1.1.2.3.3	Egaliseren. Situering: zie bestekstekening Betreft het uitvlakken en plantklaar maken van de voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 532030 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,05 m Toegestane negatieve afwijking 0,05 m	are	30,00	V
533			VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN VASTE PLANTEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5						6
533030	510205	.	.	.	.	.	Bemesten beplantingsvak. Betreft: de boomspiegels 1. Betreft: gesloten opgaande beplanting .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 34. . . Aardachtige meststof champignonmest2. Hoeveelheid: 10m3 per 100 m22 Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 533050	m2	355,00	V		
533040	510205	.	.	.	.	.	Bemesten beplantingsvak. Betreft: de plantvakken 1. Betreft: gesloten opgaande beplanting .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 34. . . Aardachtige meststof champignonmest2. Hoeveelheid: 10m3 per 100 m22 Meststof inwerken volgens bestekspostnr. 533050	m2	822,00	V		
533050	222105	.	.	.	.	.	Spitten of ploegen. Situering: zie bestekstekening Betreft het spitfrezen van bemeste grond volgens bestekspostnr. 533040 zodanig uitvoeren zodat de bemesting volledig homogeen gemengd is met de onderlaag. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 34. Bewerkingsdiepte: 0,35 m	are	822,00	V		
533070	221131	.	.	.	.	.	Egaliseren. Situering: zie bestekstekening Betreft het handmatig vlak harken van de voorbewerkte grond volgens bestekspostnr. 533050 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2	are	822,00	V		
535		.	.	.	.	.	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN GRAS					
535010	222105	.	.	.	.	.	Spitten of ploegen. Situering: zie bestekstekening Betreft het spitten van gazonvakken: klei, sterk zandig 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 33. Bewerkingsdiepte: 0,30 m	are	14,25	V		
535020	510201	.	.	.	.	.	Bemesten terrein. Situering: zie bestekstekening Betreft het bemesten van gazonvakken 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 34. . . Aardachtige meststof RAG Keur compost6. Hoeveelheid: gemiddeld 1,50m3 per 100 m21 Meststof inwerken volgens bestekpostnr. 535030	are	14,25	V		
535030	222107	.	.	.	.	.	Frezen. Betreft de bewerkte grond volgens bestekspostnr. 535020 . 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 33. Bewerkingsdiepte: 0,20 m1 Frezen met de rijrichting mee	are	14,25	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
535040	221131	.	.	.	.	.	Egaliseren.	are	14,25	V
		.	.	.	.	.	Betreft de voorbereikte grond volgens			
		.	.	.	.	.	bestekspostnr. 535030 .			
		1.	.	.	.	.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.	1.	.	.	.	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3 /ha			
		.	.	2.	.	.	Egaliseren volgens natuurlijk verhang			
		.	.	.	1.	.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m			
		.	.	.	.	1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m			
54		.	.	.	.	.	PLANTMATERIAAL			
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				
540030	514203	.	.	.	.	.	Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief).	EUR		N
		.	.	.	.	.	Betreft het leveren plantmateriaal: op het werk.			
		1.	.	.	.	.	Volgens plantlijst	st		1,00 L
		.	.	.	.	.	Zie bijlage: plantlijst of plantlijst invullen			
		.	.	.	.	.	is onderdeel van de inschrijvingsdocumenten.			
55		.	.	.	.	.	AANPLANT			
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				
551		.	.	.	.	.	PLANTEN VAN BOMEN			
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				
551010	515204	.	.	.	.	.	Planten bomen.	st	15,00	V
		.	.	.	.	.	Situering: zie bestekstekeningen			
		.	.	.	.	.	Betreft het planten van bomen t/m maat 20-25			
		.	.	.	.	.	Periode van planten : oktober t/m maart			
		2.	.	.	.	.	Bomen met kluit volgens bijlage plantlijst	st		15,00 L
		.3.	.	.	.	.	In plantplaatsen of plantstroken volgens			
		.	.	.	.	.	bestekspostnr. 531030			
		.	1.	.	.	.	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde			
		.	.	.	.	.	grond bovenzijde aanvulling: geprojecteerd			
		.	.	.	.	.	maaiveld of onderzijde verharding			
		.	.	3.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de overblijvende			
		.	.	.	.	.	grond			
		.	.	.	2.	.	De boomspiegel komvormig afwerken			
		.	.	.	.	1	Inclusief nazorg voor oplevering van de			
		.	.	.	.	.	aanplantwerkzaamheden			
		.	.	.	.	.	Inclusief nazorg na oplevering van de			
		.	.	.	.	.	aanplantwerkzaamheden			
		.	.	.	.	.	volgens bestekspostnrs. 591110			
552		.	.	.	.	.	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BOMEN			
		.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
552010	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Situering: t.p.v. geplante bomen volgens bestekspostnr. 551010 Betreft het leveren en aanbrengen van beluchttingsdrain in bomenzand/-grond Grondsoort: bomenzand/-grond 2. Bij een te planten boom Graven plantgat volgens bestekpostnr. 531030 Planten bomen volgens bestekpostnr. 551010 Dubbel geperforeerde drainbuis voorzien van nylon kous HH700. .2. Systeem van geperforeerde vooromhulde drainbuis Omhulling van polypropeen Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken PP 450. Perforatie minimaal 20% .1. Diameter drainbuis: 80 mm . . .5. Lengte drainbuis: ca. 6,0 m . . .1. Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit1 Aantal verticaal aan te brengen beluchttingskanalen: 2 per boom. Verbinden d.m.v. T-stuk. Uiteinden van drainbuis voorzien van nylon kous HH700, lengte 0,80 m en dichtknopen. Voorzien van afsluiting met geperforeerde klikdop.	st	15,00	V
552060	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Situering: t.p.v. geplante bomen volgens bestekspostnr. 551010 3. Verankering door middel van 3 boompalen per boom .1. Boompaal: Lengte: 2,50m Diameter: 0,10m Boompaal niet verduurzaamd tamme kastanje hout .1. Boomband: autogordelband, 3 stuks per boom, kruislings aanbrengen. . . .1. Lengte van de paal boven maaiveld: 1,60m . . .1. Bomen en boompalen in de rij richten1 Boompalen verticaal aanbrengen	st	45,00	V
552080	510701		Aanbrengen wortelscherm. Situering: tussen te planten bomen in groenvak Van Vollenhovenplein en langsparkeervakken Betreft het leveren en aanbrengen verticaal wortelscherm 2. Langs aan te brengen beplanting Beplanting aan te brengen volgens bestekspostnr. 5510109. Wortelgeleidingsscherm aanbrengen. Lengte: ca 7,00 m per boom Hoogte: 1,00 m Bovenkant scherm ca. 200 mm onder maaiveld, buitenzijde aanvulling verdichten. Eisen aan materiaal: - ondoordringbaar voor wortels - UV-bestendig - resistent tegen bacteriën - recyclebaar - aantoonbare levensduur van minimaal 25 jaar	m	21,00	V
553			PLANTEN VAN (SIE)BEPLANTING			

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
561020	512101		Zaaien.	are	2,00	V
			Situering: zie bestekstekening			
			Betref het inzaaien van berm			
			In voorberewte grond volgens bestekspostnrs.			
			535010 t/m 535040			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 2. . . .	Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3			
		. . 2. . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond			
			zaaiklaar maken door het verkrumelen van de			
			bovenste 20 tot 30 mm			
		. . . 4. .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B	kg		2,50 L
			3 bermenmengsel			
			Hoeveelheid: 1,25kg/100 m2			
		 2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
561030	512101		Zaaien.	are	7,25	V
			Situering: kruising Burggravenlaan -			
			Uhlenbeckkade, Burggravenlaan nabij opstelplaats			
			mini rolcontainers en Roomburgerlaan (tussen			
			Huizingastraat en Kanaalweg)			
			Betreft het inzaaien van gazon.			
			In voorberewte grond volgens bestekspostnrs.			
			535010 t/m 535040			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. . 2. . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond			
			zaaiklaar maken door het verkrumelen van de			
			bovenste 20 tot 30 mm			
		. . . 9. .	Zaadmengsel ten behoeve van aanleg groendaken,			
			mengsel D2 Cruydt-Hoeck o.g, te bestellen bij			
			www.cruydt hoeck.nl			
			300 gram per 100 m2	kg		2,18 L
		. . . 2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
563			HERSTEL GRASMAT			
563010	510201		Bemesten terrein.	are	10,00	V
			Situering: gras t.p.v. de werkgrens waar bijv.			
			nieuwe banden zijn geplaatst.			
			Betreft het bemesten terrein ten behoeve van			
			herstel grasmata			
			Grondsoort: kleiig, zanderig			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. . . 9. .	Samengestelde meststof NP 4-30; met 2 %			
			ammoniumstikstof, 2 % organisch gebonden			
			stikstof; en in een microgranulaat met afmetingen			
			begrepen tussen 0,80 en 2,50 mm, waarvan ten			
			minste 80 % tussen			
			1,00 en 2,00 mm.			
		. . . 1.	Hoeveelheid: gemiddeld 3kg per 100 m2	kg		30,00 L
		 2	Meststof inwerken, bewerkingdiepte 0,15m			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
563020	513442		Plaatselijk herstel grasmat.	m2	1.000,00	V
			Betreft het herstellen van de grasmat nav schade			
		1.	Gemiddelde oppervlakte van het herstellen gebied:			
			50 m2			
		.3. . . .	Zaaiklaar maken door middel van losmaken			
			ondergrond, egaliseren en aandrukken diepte			
			afhankelijk van de schade aan de grasmat			
		. .1. . .	Inclusief egaliseren grondruigen kleiner dan 20			
			mm.			
		. . .1. .	Zaaien met zaadmengsel	kg		40,00 L
			R1			
			Hoeveelheid 4,0kg/100 m2			
		2.	Het zaad 0 tot 5 mm onderwerken en de grond			
			aandrukken			
59			NAZORG EN ONDERHOUD			
						
591			BOMEN			
						
5911			<u>Bomen t/m aanplantmaat 25-30</u>			
						
591110	515603		Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van	EUR		N
			nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden.			
			Periode: 3 groeiseizoenen (15 maart - 15 oktober)			
			na oplevering van de aanplantwerkzaamheden en dan			
			t/m 31 december van dat jaar.			
			Onderhouden en verwijderen van boomverankeringen			
			en gietranden conform 51.55.02 in deel 3.			
		1.	Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s).			
			----			
		.2. . . .	Water geven met water op te pompen uit open water			
		. . .1. .	Inclusief beheersen onkruid-boomspiegel,			
			kwaliteitsniveau A			
591130	515511		Begeleidingssnoei.	st	25,00	V
			Betreft het snoeien van geplante bomen aan einde			
			periode van nazorg na oplevering van de			
			aanplantwerkzaamheden volgens bestekspostnr.			
			591110 .			
			Aantal keer: 1			
		2.	Boomhoogteklasse: 6 tot 9 m			
		. . .1. .	Vrije takval mogelijk			
		6	De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen			
			materiaal			
5913			<u>Verplante bomen</u>			
						
591310	515603		Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van	EUR		N
			nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden.			
			Onderhoudsperiode: 5 groeiseizoenen (15 maart -			
			15 oktober) na oplevering van de			
			verplantwerkzaamheden en dan t/m 31 december van			
			dat jaar.			
			Onderhouden en verwijderen van boomverankering en			
			gietranden conform 51.55.02 in deel 3.			
		9.	Betreft verplante boom volgens bestekspostnr(s)			
			----			
		.2. . . .	Water geven met water op te pompen uit open water			
		. . .1. .	Inclusief beheersen onkruid-boomspiegel,			
			kwaliteitsniveau A			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
591320	515511	. 2.1.6	Begeleidingssnoei. Betreft het snoeien van verplante bomen aan einde periode van nazorg na oplevering van de verplantwerkzaamheden volgens bestekspostnr. 591310 . Aantal keer: 1 Boomhoogteklasse: 6 tot 9 m Vrije takval mogelijk De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	4,00	V
592			HEESTERS			
592010	514807	. 1.2.3.9.1.4	Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Beheersperiode: 2 groeiseizoenen (15 maart - 15 oktober) na oplevering van de aanplantwerkzaamheden en dan t/m 31 december van dat jaar. Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Grondsoort: teelgrond Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	42,00	V
592020	510205	1.2. .1.	Bemesten beplantingsvak. Betreft het handmatig bemesten van heesters Aantal keer: 2 (in augustus) Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Korrelachtige meststof Samenstelling: - 50% organische stof; - 3% fosforzuuranhydride (P2O5), oplosbaar in mineraalzuur; - 12 % kaliumoxide (K2O) oplosbaar in water; - 7 % stikstof totaal (N) waarvan: - 7% organisch gebonden stikstof; - overige organische meststof NPK 7-3-12. Hoeveelheid: 10 kg per 100 m2	m2	3.000,00	V
594			VASTE PLANTEN			
594010	514807	. 1.2.3.9.1.4	Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Beheersperiode: 2 groeiseizoenen (15 maart - 15 oktober) na oplevering van de aanplantwerkzaamheden en dan t/m 31 december van dat jaar. Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Grondsoort: voedingsgrond Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week	42,00	V
				are		12,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
594020	510205		Bemesten beplantingsvak. Betreft het handmatig bemesten van vaste planten Oppervlakte: 1177 m2 Aantal keer: 2 (in april en augustus) .1. . . . Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 . . .2. . Korrelachtige meststof Samenstelling: - 50% organische stof; - 3% fosforzuuranhydride (P2O5), oplosbaar in mineraalzuur; - 12 % kaliumoxide (K2O) oplosbaar in water; - 7 % stikstof totaal (N) waarvan: - 7% organisch gebonden stikstof; - overige organische meststof NPK 7-3-12.1. Hoeveelheid: 10kg per 100 m2	m2	1.177,00	V
595			RECREATIEF GRASVELD/ GAZON			
595010	512521		Rollen grasveld. Betreft het rollen van het grasveld, voorafgaand aan eerste maaibeurt volgens bestekspostnr. 59620. Aantal keer: 1 (in augustus) .1. . . . Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 . .1. . . Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 . . .1. . Gerekend is met 1beurt(en)	are	14,25	V
595020	512503		Maaien grasveld. Betreft de eerste maaibeurt na zaaien Aantal percelen: 2. Standaard beheer .1. . . . Grasveldtype: recreatief grasveld . . .1. . Horizontaal of met een talud tot 1 : 39 Maaisel verwerken volgens bestekspostnr. 595030	are	28,50	V
595030	512508		Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld. Betreft het verwerken van het vrijgekomen maaisel volgens bestekspostnr. 595020 . 2. Standaard beheer .1. . . . Grasveldtype: recreatief grasveld . .1. . . Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2 . . .1. . Horizontaal of met een talud tot 1 : 31. Gerekend is met 2 beurt(en)1 Maaisel verzamelen en vervoeren naar een vergunde bewerkins-, verwerkings-, of eindverwerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	are	28,50	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
595040	512802		Beheersen grashoogte-grasveld.	week	42,00	V
			Betreft het beheersen van grashoogte			
			overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en			
			kruidachtigen-grashoogte			
			Beheersperiode: 2 groeiseizoenen (15 maart - 15			
			oktober) na oplevering van de zaaiwerkzaamheden			
			en dan t/m 31 december van dat jaar.			
		1.	Te onderhouden oppervlakte	are		14,25 I
		.3.	Kwaliteitsniveau B			
		. .3. . . .	Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen			
		. . .9. . .	Grondsoort: teelgrond			
			Horizontaal of met een talud tot 1:3			
		4. .	Niet beheersen grashoogte rondom bomen en			
			obstakels			
		4	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
			inrichting.			
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
595050	510206		Bemesten grasveld.	are	28,50	V
			Betreft het bemesten van recreatief grasveld,			
			handmatig of met een strooikar.			
			Aantal giften: 2 (een maand na ontkiemen van het			
			graszaad)			
			Aantal percelen:			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .2. . . .	Grasveldtype: recreatief grasveld			
		. . .2. . .	Korrelachtige meststof	kg		199,50 L
			Samenstelling:			
			- 80% organische stof;			
			- 3% fosforzuuranhydride (P2O5), oplosbaar in			
			mineraalzuur;			
			- 3 % kaliumoxide (K2O) oplosbaar in water;			
			- 12 % stikstof totaal (N) waarvan:			
			- 12% organisch gebonden stikstof;			
			- Overige organische meststof NK 12-3			
		1. .	Hoeveelheid: gemiddeld 7kg per 100 m2			
595060	512522		Beluchten grasveld.	are	28,50	V
			Betreft het vertidrainen (beluchten) van			
			recreatief grasveld.			
		1.	Grasveldtype: recreatief grasveld			
		.1.	Grootte per perceel: tot ca. 2000 m2			
		. .1. . . .	Beluchten door het perforeren van de grasmat met			
			ca. 80 gaten per m2 tot een diepte van 50 tot 60			
			mm			
		. . .1. . .	Gerekend is met 2 beurt(en)			
			Tijdstip: eerste helft van september			
598			REVISIE			
598010	516899		Revisiegegevens bomen	EUR		N
			Ten behoeve van GIS dienen de aangebrachte bomen			
			te worden voorzien van een bomenpaspoort.			
			De boomnumering in het bomenpaspoort moet			
			corresponderen met de beplantingstekening.			
			Gegevens in het bomenpaspoort dienen conform			
			51.53.06 in deel 3 te worden opgenomen.			
						

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

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

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
610560	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	4.854,00	V	
			Situering: Uhlenbeckkade, Duyvendakstraat				
			(gedeelte t.p.v. huisnrs. 28 en 30) , Van				
			Vollenhovenplein, Fruinlaan, en Roomburgerlaan				
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st			364.050,00 T
			straatbaksteen zonder afstandhouders				
			Formaat: dikformaat inclusief:				
			kleine passtenen	st			8.050,00 T
			grote passtenen	st			2.820,00 T
			2/3 stukken	st			2.820,00 T
			Kleur: Wienerberger Paviona				
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer				
		. .3. . . .	In keperverband				
		. . .1. . .	Op straatlaag				
		9. .	Langs de kantopsluiting en de parkeervakken 1				
			streklag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			97,08 L
612			AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN				
			Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen				
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform				
			artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek.				
			Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van				
			deze eis, zie het productblad op				
			https://moederbestek.nl/				
6125			<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat (leveren)</u>				
							
612510	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	224,00	V	
			Situering: plateau's t.p.v. aansluitingen op				
			Kanaalweg				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.6.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklag aanbrengen				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			11.200,00 L
			mm				
			Kleur: grijs, kleurecht				
			Stenen als machinaalpakket aanleveren op pallets				
			in krimpfolie				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			4,48 L
612520	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	163,00	V	
			Situering: t.p.v. opgebroken asfalt verharding				
			rijbaan Kanaalweg				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.6.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklag aanbrengen				
		4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st			8.150,00 L
			mm				
			Kleur: zwart				
			Stenen als machinaalpakket aanleveren op pallets				
			in krimpfolie				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			3,26 L
613			AANBRENGEN BETONTEGELS				
							
6131			<u>Aanbrengen betontegels grijs, dik 50 mm</u>				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
613110	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	470,00	V
			Situering: trottoirs			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .2. .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse	st		5.170,00 T
			(NEN-EN 1339) 45			
			Kleur: 402			
		2.	Betontegels 150 x 300 x 50 mm	st		707,00 T
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
613120	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	4.120,00	V
			Situering: trottoirs			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .2. .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse	st		45.320,00 T
			(NEN-EN 1339) 45			
			Kleur: 402			
		2.	Betontegels 150 x 300 x 50 mm	st		6.250,00 T
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
613130	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	1.894,00	V
			Situering: trottoirs			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .2. .	Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse	st		20.834,00 T
			(NEN-EN 1339) 45			
			Kleur: 402			
		2.	Betontegels 150 x 300 x 50 mm	st		132,00 T
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
6133			<u>Aanbrengen betontegels grijs, dik 80 mm</u>			
613320	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	62,00	V
			Situering: t.p.v. overrijdbare trottoirs			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .5. .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		682,00 T
			(NEN-EN 1339) 140			
			Kleur: 402			
		5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		80,00 T
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
613330	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	809,00	V
			Situering: t.p.v. overrijdbare trottoirs			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.1. . . .	In halfsteensverband			
		. .1. . .	Op straatlaag			
		. . .5. .	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse	st		8.899,00 T
			(NEN-EN 1339) 140			
			Kleur: 402			
		5.	Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		567,00 T
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
6134			<u>Aanbrengen betontegels rood, dik 80 mm</u>			
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	80,00 V	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
613430	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: fietspad Uhlenbeckkade 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Kleur: rood .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2				
614			AANBRENGEN GRASBETONTEGELS Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/	st			880,00 T	
6140			<u>Aanbrengen grasbetontegels in parkeervakken</u>	st			84,00 T	
614010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Langsparkeervakken Uhlenbeckkade en Roomburgerlaan, zie detail 1 op tekening 21-032-01-TEK-BST-18 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .9. Betonstraatstenen, dikte 100 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Hydro Lineo - 83% Hydro Lineo 22, 300x100 mm, begroeibaar opp. 22% - 17% Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm Velling: Normale velling Kleur: Saxum rood/zwart Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring .9 Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur rood tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.	m2	472,00 V			
614020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Haaksparkeravakken Van Vollenhovenplein 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .9. Betonstraatstenen, dikte 100 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Hydro Lineo - 83% Hydro Lineo 22, 300x100 mm, begroeibaar opp. 22% - 17% Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm Velling: Normale velling Kleur: Saxum rood/zwart Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring .9 Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur rood tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.	m2	100,00 V			
				st			12.930,00 L	
				st			2.650,00 L	
				m3			10,38 L	
				st			2.740,00 L	
				st			560,00 L	
				m3			2,20 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6141			<u>Aanbrengen grasbetontegels in trottoirs</u> Voor het aanbrengen van de Hydro Lineo stenen t.p.v. de diverse groenvakken gelden de volgende vuistregels: - Bij voorkeur niet zagen; indien zagen noodzakelijk is (aansluiting 30x30 tegels) niet kleiner dan ½ steen; - Nooit over de lengte-as passtukken zagen; - Trottoir met 30x30 tegels haaks laten aansluiten; - In stroken minimaal 2 stenen breed toepassen, bij voorkeur 3 stenen; - Uitzetten vanuit rijweg-band.				
614110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: kruising Uhlenbeckkade en Duyvendakstraat, zie detail 1 op tekening 21-032-01-TEK-BST-18 9. Totale breedte volgens bestekstekeningen . 1. In halfsteensverband . . 1. Op straatlaag 9. Betonstraatstenen, dikte 100 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Hydro Lineo Te combineren varianten: - Hydro Lineo 40, 300x100 mm, begroeibaar opp. 40% - Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm Velling: Normale velling Kleur: Graniet grijs Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring 9 Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur grijs tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.	m2	49,00	V	
				st			810,00 L
				st			810,00 L
614120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: naast Uhlenbeckkade huisnr. 18 9. Totale breedte volgens bestekstekeningen . 1. In halfsteensverband . . 1. Op straatlaag 9. Betonstraatstenen, dikte 100 mm Fabrikaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Hydro Lineo Te combineren varianten: - 25% Hydro Lineo 40, 300x100 mm, begroeibaar opp. 40% - 50% Hydro Lineo 22, 300x100 mm, begroeibaar opp. 22% - 25 % Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm Velling: Normale velling Kleur: Graniet grijs Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring 9 Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur grijs tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.	m2	26,00	V	
				st			215,00 L
				st			430,00 L
				st			215,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
614130	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	37,00	V	
			Situering: naast Roomburgerlaan huisnr. 69-75				
		9.	Totale breedte volgens bestekstekeningen				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		9.	Betonstraatstenen, dikte 100 mm				
			Fabriikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
			Type: Hydro Lineo				
			Te combineren varianten:				
			- 27% Hydro Lineo 40, 300x100 mm, begroeibaar opp. 40%	st			330,00 L
			- 33% Hydro Lineo 22, 300x100 mm, begroeibaar opp. 22%	st			405,00 L
			- 40% Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm	st			490,00 L
			Velling: Normale velling				
			Kleur: Graniet grijs				
			Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring				
		9.	Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur grijs tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.				
614140	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	260,00	V	
			Situering: de 7 groenvakken in de Duyvendakstraat, zie detail 2 op tekening 21-032-01-TEK-BST-18				
		9.	Totale breedte volgens bestekstekeningen				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		9.	Betonstraatstenen, dikte 100 mm				
			Fabriikaat: Struyk Verwo Infra, o.g.				
			Type: Hydro Lineo				
			Te combineren varianten:				
			- Hydro Lineo 40, 300x100 mm, begroeibaar opp. 40%	st			3.435,00 L
			- Hydro Lineo gesloten, 300x100 mm	st			5.150,00 L
			Velling: Normale velling				
			Kleur: Graniet grijs				
			Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring				
		9.	Sparingen tussen stenen opvullen met een mengsel van zand/split, fractie 2/6 (1:1), kleur grijs tot ca. 15 mm onder bovenzijde stenen.				
62			BITUMINEUS GEBONDEN VERHARDINGEN				
620			SCHOONMAKEN VERHARDINGSOPPERVLAK				
620010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	48,00	V	
			Situering: Fietspad langs Kanaalweg				
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .3. . . .	Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen				
		. . .9. . .	Direct voor het aanbrengen van de nieuwe verhardingslaag uit bestekpostgr. 621				
		2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
621			aanbrengen asfaltbeton				
6213			<u>Onderlagen fietspaden op fundering</u>				
621320	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	8,25	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
6216		.	.	.	.	.	.	Situering: fietspad Kanaalweg	ton		
		.	.	.	.	.	.	Totaal 55 m2			
		9.	.	.	.	.	.	Duurzaam asfalt AC 22 base			
		.	.	.	.	.	.	Asfalt geproduceerd met een temperatuur tussen de 90° en 130°			
		.2.	.	.	.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-A			
		.	.3.	.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.	.	.1.	.	.	.	Totale laagdikte 60mm			
		.	.	.	.6	.	.	Op een funderingslaag volgens bestekspostnr. 601020			
		.	.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.	.	<u>Deklaag fietspad</u>			
621640	812111	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	3,06	V
		.	.	.	.	.	.	Situering: fietspad Kanaalweg			
		.	.	.	.	.	.	Totaal 49 m2			
		4.	.	.	.	.	.	Asfalt: AC 8 surf PMB kleur rood; rode steenslag, zwarte bitumen en 3% rode pigment			
		.	.	.	.	.	.	Mengseleigenschappen: DL-A			
		.	.3.	.	.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.	.	.3.	.	.	.	Laagdikte 25mm			
		.	.	.	.5	.	.	Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr. 621320			
		.	.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.	.	AANBRENGEN KLEEFLAAG			
624010	812101	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	49,00	V
		.	.	.	.	.	.	Situering: rijbaan en fietspad Kanaalweg			
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een kleeftlaag tussen de verschillende asfaltlagen			
		.	.	.	.	.	.				
		1.	.	.	.	.	.	Bitumenemulsie: type O			
		.	.2.	.	.	.	.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
		.	.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.	.	AANBRENGEN KANTOPSLUITING			
		.	.	.	.	.	.	Alle nieuw te leveren stelbeton/specie dient te zijn vervaardigd van duurzaam beton.			
		.	.	.	.	.	.	Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/			
6340		.	.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering</u>			
		.	.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.			
		.	.	.	.	.	.	Situering: zie bestekstekening			
		.	.	.	.	.	.	Betreft rechte trottoirbanden.			
		6.	.	.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton			
		.	.	.	.	.	.				
		.	.3.	.	.	.	.	Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt.			
		.	.	.	.	.	.				
634040	831304	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2.909,00	V
		.	.	.	.	.	.	Situering: zie bestekstekening			
		.	.	.	.	.	.	Betreft rechte trottoirbanden.			
		.	.	.	.	.	.				
		6.	.	.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton			
		.	.	.	.	.	.				
		.	.3.	.	.	.	.	Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt.			
		.	.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.	.				
		.	.	.	.	.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
634050	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	184,00	V	
			Situering: zie bestekstekening				
			Betreft gebogen trottoirbanden.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			1,38 L
			voorzien van steunrug van				
			schraalbeton	m3			0,45 L
		. .3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag	st			259,00 I
			van basalt.				
			beenlengte 0,785 m				
			-R=0,50 m uitw.	st			149,00 T
			-R=4,00 m uitw.	st			7,00 T
			-R=5,00 m uitw.	st			34,00 T
			-R=6,00 m uitw.	st			21,00 T
			-R=12,00 m uitw.	st			7,00 T
			-R=8,00 m inw.	st			21,00 T
			-R=10,00 m inw.	st			20,00 T
634060	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	66,00	V	
			Situering: zie bestekstekening				
			Betreft hulpstukken trottoirbanden.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			0,50 L
			voorzien van steunrug van				
			schraalbeton	m3			0,16 L
		. .3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag				
6343	831304		van basalt.				
			- Hoekblok R=0,30m, 90° inw.	st			147,00 T
							
			<u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering (langs asfalt)</u>				
							
							
							
634340	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2,00	V	
			Situering: aansluiting op Kanaalweg t.h.v.				
			Roomburgerlaan				
			Betreft rechte trottoirbanden.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			0,02 L
			voorzien van steunrug van				
			schraalbeton	m3			0,01 L
634360	831304	. .3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag	st			2,00 T
			van basalt.				
							
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	4,00	V	
			Situering: aansluiting op Kanaalweg t.h.v.				
			Roomburgerlaan				
			Betreft hulpstukken trottoirbanden.				
6344	831304	6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			0,01 L
			voorzien van steunrug van				
			schraalbeton	m3			0,01 L
		. .3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag				
			van basalt.				
			- Verloopband 13/15-maaiveld	st			4,00 T
							
634410	831304		<u>Aanbrengen geleidebanden</u>				
							
							
			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	142,00	V	
			Situering: Langsparkeren Uhlenbeckkade				
			Betreft rechte geleidebanden.				
		2.	Op zandbed				
	831304	. .9. . . .	Profiel 40/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag				
			van basalt.				
			rechte band	st			231,00 T
							
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
634420	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	89,00	V	
			Situering: inritten naar percelen				
			Betreft rechte geleidebanden.				
		4.	Stellen met schraal beton op zandbed	m3			0,67 L
			en voorzien van steunrug van	m3			0,22 L
			schraalbeton				
		. .9. . . .	Profiel 40/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag				
			van basalt.				
			rechte band	st			231,00 T
634430	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	8,00	V	
			Situering: Langsparkeren Uhlenbeckkade en				
			inritten naar percelen				
			Betreft hulpstukken geleidebanden.				
		2.	Op zandbed				
		. .9. . . .	Profiel 40/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag				
			van basalt.				
			- verloopband trottoirband 130/150x250 mm	st			8,00 T
634440	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	31,00	V	
			Situering: Langsparkeren Uhlenbeckkade en				
			inritten naar percelen				
			Betreft hulpstukken geleidebanden.				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en	m3			0,23 L
			voorzien van steunrug van	m3			0,08 L
			schraalbeton				
		. .9. . . .	Profiel 40/150 x 250 mm met uitgewassen deklaag				
			van basalt.				
			- verloopband trottoirband 130/150x250 mm	st			31,00 T
6345			<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
634510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	1.730,00	V	
			Situering: langs trottoirs				
			Betreft: aanbrengen van rechte opsluitbanden				
		2.	Op zandbed				
		. .4. . . .	Profiel 80 x 200 mm				
			kleur: grijs				
			- rechte opsluitband lengte 1,0m	st			1.730,00 T
634520	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	47,00	V	
			Situering: langs trottoirs				
			Betreft: aanbrengen van gebogen opsluitbanden				
		2.	Op zandbed				
		. .4. . . .	Profiel 80 x 200 mm	st			61,00 I
			kleur: grijs				
			Beenlengte: 0,785 m				
			- R=1,00 m	st			16,00 T
			- R=2,00 m	st			32,00 T
			- R=6,00 m	st			13,00 T
634530	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	78,30	V	
			Situering: langs trottoirs				
			Betreft: aanbrengen van hulpstukken opsluitbanden				
		2.	Op zandbed				
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			206,00 T
			kleur: grijs				
			- hulpstuk, hoekstuk 90°, beenlengte 0,38 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
634550	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	457,00	V	
			Situering: t.p.v. plateau's en drempels				
			Betreft: aanbrengen van rechte opsluitbanden				
		2.	Op zandbed				
		. .9. . . .	Profiel 150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt				
			- rechte opsluitband lengte 1,0m	st			457,00 L
							
							
							
							
634560	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	351,00	V	
			Situering: t.p.v. plateau's en drempels				
			Betreft: aanbrengen van gebogen opsluitbanden				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3			2,63 L
				m3			0,86 L
		. .9. . . .	Profiel 150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt				
			Beenlengte: 0,785 m				
			- R=0,50 m	st			4,00 L
			- R=1,00 m	st			6,00 L
			- R=2,00 m	st			8,00 L
			- R=3,00 m	st			26,00 L
			- R=4,00 m	st			5,00 L
			- R=5,00 m	st			263,00 L
			- R=6,00 m	st			44,00 L
			- R=8,00 m	st			50,00 L
			- R=10,00 m	st			32,00 L
			- R=12,00 m	st			13,00 L
							
							
634570	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	120,00	V	
			Situering: t.p.v. plateau's en drempels				
			Betreft: aanbrengen van hulpstukken opsluitbanden				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van Schraalbeton	m3			0,90 L
				m3			0,29 L
		. .9. . . .	Profiel 150 x 250 mm met uitgewassen deklaag van basalt				
6347	831305		- hulpstuk, verloopband 13/15, lengte 1,00 m	st			120,00 L
							
							
634720	831306		<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
							
							
			Aanbrengen inritbanden van beton.	m	53,50	V	
			Situering: zie bestekstekening				
			Betreft: inritbanden behorend bij trottoirband 130/150x250 mm				
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3			2,01 L
				m3			0,13 L
		. .9. . . .	Profiel 750 x 200 x 500 mm met uitgewassen deklaag van basalt				
		. . .2. . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			99,00 T
6354	831306		Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			4,00 T
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			4,00 T
							
			<u>Bijkomende werkzaamheden kantopsluiting</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5 : 6				
635410	831502	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken en het wegzagen van hol en dol bij aansluiting van trottoirkolken. 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Trottoirband 130/150 x 250 mm, opsluitband 150 x 250 mm, geleideband 40/150 x 250 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	st	500,00	V
635420	831502	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van opsluitbanden 2. D.m.v. zagen .2.4. . . . Opsluitband 80 x 200 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	st	200,00	V
635430	831502	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. Betreft: banden zagen zodat de hoogte verkleind wordt. Bijvoorbeeld t.p.v. aanwezig wortelgestel Locatie(s) op aanwijzing van directie Banden zagen in lengte richting 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Trottoirband 130/150 x 250 mm, opsluitband 150 x 250 mm, geleideband 40/150 x 250 mm 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 119220 .	st	25,00	V
65		.	.	.	.	.	AANBRENGEN HALFVERHARDING			
654		.	.	.	.	.	AANBRENGEN STABILIZER Het moment van aanbrengen vaststellen in overleg met de directie. - minimale verwerkingstemperatuur 5 graden celsius - aanbrengen tijdens droog weer met de voorspelling van minimaal 3 dagen droog weer. - tijdens de uitdroogperiode minimaal belasten. Machinaal aanbrengen; - verwerken met spreidmachine en afwalsen (zonder trillen) Handmatig aanbrengen; - verwerken met hark en afwalsen (zonder trillen)			
654010	800201	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situatie; uitstapstroken Roomburgerlaan en trottoir parkeereiland Van Vollenhovenplein 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m .7. Menggranulaat 16-31,5 4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 241020 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	58,00	V
		.	.	.	.	.		ton		11,60 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
654020	848199		Aanbrengen splitlaag	m2	58,00	V	
			Situatie; uitstapstroken Roomburgerlaan en				
			trottoir parkeereiland Van Vollenhovenplein				
			Betreft aanbrengen afstrooilaag				
			Infill-laag lava 0-16 mm	m3			1,16 L
			(deze laag dient om holle ruimte af te sluiten).				
			Laagdikte 30 mm				
			Op menggranulaat volgens bestekspostnr. 654010				
			Verdichting tot deze laag een geheel wordt met				
			bestekspostnr. 654010				
			Verdichtingsgraad minimaal 20Mpa.				
654030	848199		Aanbrengen stabilizer	m2	58,00	V	
			Situatie; uitstapstroken Roomburgerlaan en				
			trottoir parkeereiland Van Vollenhovenplein				
			Betreft aanbrengen stabilizer				
			Steenmengsel van natuurlijk gesteente gebonden	ton			6,38 L
			met 100% natuurlijk bindmiddel stabilizer				
			Steenslag; IJssel mix				
			Laagdikte 50 mm na verdichten				
			Op splitlaag volgens bestekspostnr. 654020				
			Aanbrengen en Verdichten conform specificaties				
			leverancier.				
			Leverancier; Eco-dynamic uit de Bilt.				
654040	848199		Maatregel betreden.	EUR		N	
			Situatie; uitstapstroken Roomburgerlaan en				
			trottoir parkeereiland Van Vollenhovenplein				
			Betreft het nemen van maatregelen om het betreden				
			van paden te voorkomen tijdens de uithardingsfase.				
			Maatregel ter keuze van de aannemer.				
6541			<u>Aanbrengen opsluiting halfverharding</u>				
654110	439999		Aanbrengen stalen kantopsluiting.	m		V	
			Betreft: aanbrengen stalen kantopsluiting t.p.v.				
			stabilizer in het groenvak van het Van				
			Vollenhovenplein				
			Metalen strip 200x5 mm				
			Cortenstaal				
66			AANBRENGEN MARKERINGEN				
661			AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST				
6610			<u>Aanbrengen lengtemarkering van thermoplast</u>				
661010	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,05	V	
			markeringsmateriaal in km.				
			Situering: Kanaalweg, markering kant asfalt				
		1.	Ononderbroken streep				
		.2. . . .	Breedte: 0,10 m				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			3,50 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is				
			met een hoeveelheid van 7,00kg/m2				
		1.	Uitvoeringsvorm: type II				
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
661020	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,15	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
661030	320102	.	.	.	.	.	markeringsmateriaal in km.				
		.	.	.	.	.	Situering: Kanaalweg, rijbaan markering				
		3.	.	.	.	.	Onderbroken streep 1-1				
		.2.	.	.	.	.	Breedte: 0,10 m				
		.	3.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		5,25	L
		.	.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is				
		.	.	.	.	.	met een hoeveelheid van 7,00kg/m2				
		.	.	.	1.	.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
661040	320112	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,02	V	
		.	.	.	.	.	markeringsmateriaal in km.				
		.	.	.	.	.	Situering: Kanaalweg, as-markering fietspad				
		3.	.	.	.	.	Onderbroken streep 0,50				
		.2.	.	.	.	.	Breedte: 0,10 m				
		.	3.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		0,70	L
		.	.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is				
		.	.	.	.	.	met een hoeveelheid van 7,00kg/m2				
		.	.	.	1.	.	Uitvoeringsvorm: type II				
661050	320112	.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	8,00	V	
		.	.	.	.	.	markeringsmateriaal.				
		.	.	.	.	.	Situering: Kanaalweg, markering fietspad				
		4.	.	.	.	.	Blokstreep 0,50 x 0,50				
		.	3.	.	.	.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.	.	1.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		56,00	L
		.	.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is				
		.	.	.	.	.	met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
		.	.	.	1.	.	Uitvoeringsvorm: type II				
664010	831199	.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.	.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	3,00	V	
		.	.	.	.	.	markeringsmateriaal.				
		.	.	.	.	.	Situering: Kanaalweg, markering fietspad				
		9.	.	.	.	.	Puntstuk rondom klappal t.p.v. overgang rijbaan -				
		.	.	.	.	.	fietspad Uhlenbeckkade				
		.	6.	.	.	.	Op straatwerk				
		.	.	1.	.	.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		21,00	L
		.	.	.	.	.	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is				
		.	.	.	.	.	met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
664010	831199	.	.	.	1.	.	Uitvoeringsvorm: type II				
		.	.	.	1	.	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	.	.	.	.	AANBRENGEN MARKERING VAN STRAATMATERIAAL				
		.	.	.	.	.					
		.	.	.	.	.	Aanbrengen parkeervakmarkering.	st	235,00	V	
		.	.	.	.	.	Betreft: het aanbrengen van parkeervakmarkering				
		.	.	.	.	.	tussen de rijbaan en en parkeervakken onderling				
		.	.	.	.	.	T-markering (3 stenen)				
		.	.	.	.	.	Straatbakstenen, afm. (mm) (lxbxh) : circa 200 x	st		705,00	T
		.	.	.	.	.	65 x 80				
664010	831199	.	.	.	.	.	Fabrikant: Wienerberger B.V.				
		.	.	.	.	.	Product: Argenti DF				
		.	.	.	.	.	Kleur: wit effen				
		.	.	.	.	.	Structuur: bezand				
		.	.	.	.	.	Vormtype: strengpers				
		.	.	.	.	.	Kwaliteit: A4-12				
		.	.	.	.	.					
		.	.	.	.	.					
		.	.	.	.	.					
		.	.	.	.	.					

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5				6		
664020	831199	.	.	.	.	.	Aanbrengen taludmarkering in plateau's/drempels. Betreft: aanbrengen straatbakstenen t.b.v. taludmarkering in de plateau's en drempels Op straatlaag, zie details 1 en 2 op tekening 21-032-01-TEK-BST-18 59 st. gerekend met 1,85 m2 p/st Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 Straatbakstenen, afm. (mm) (lxbxh) : circa 200 x 65 x 80 Fabrikant: Wienerberger B.V. Product: Argenti DF Kleur: wit effen Structuur: bezand Vormtype: strengpers Kwaliteit: A4-12 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	110,00	V		
		.	.	.	.	.		st			8.250,00	T
		.	.	.	.	.		m3			1,10	L
664030	831199	.	.	.	.	.	Aanbrengen markeringstegels 'mini-container'. Situering: zie bestekstekeningen Betontegels 300 x 300 x 80 mm PVC markering: mini-container Vellingkant: Facet Standaard betonnen uiterlijk Kleur: lichtgrijs Standaard	st	122,00	V		
		.	.	.	.	.		st			122,00	L
664040	831131	.	.	.	.	.	Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aanbrengen lengtemarkering in het fietspad tussen de Uhlenbeckkade en Kanaalweg Afwerking: voegen invegen met brekerzand volgens bestekspostnr. 613430 1. Verband bestrating: halfsteensverband .5. Onderbroken streep 0,30 - 2,70 .2. Breedte: 0,15 m .9. Betontegels 300 x 300 x 80 mm	m	15,00	V		
		.	.	.	.	.		st			5,00	L
68		.	.	.	.	.	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR					
6810		.	.	.	.	.	<u>Zitbanken</u>					
681010	639999	.	.	.	.	.	Aanbrengen zitbank. Situering: kruising Burggravenlaan - Uhlenbeckkade Betreft: vrijgekomen bank volgens bestekspostnr. 117100 Model: parkbank beton Driezits, lengte ca. 2,0 m Staanders van beton Plaatsing: onder maaiveld, in lange sleufgaten Inclusief bevestigingsmiddelen en grondwerk	st	1,00	V		
		.	.	.	.	.		st			1,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
681020	639999		Aanbrengen zitbank.	st	1,00 V	
			Situering: kruising Duyvendakstraat -			
			Uhlenbeckkade			
			Type: Timberstyle bank hout met rugleuning	st		1,00 L
			Aantal zitplaatsen: 3			
			Afmeting: 2000x580x440/790 mm			
			100% FSC certificering conform CU-CoC-008531			
			Zitting:			
			- materiaal: FSC® Hardhout			
			- kleur: RAL 7016			
			Rugleuning:			
			- materiaal: FSC® Hardhout			
			- kleur: RAL 7016			
			ArMLEuning:			
			- materiaal: FSC® Hardhout			
			- kleur: RAL 7016			
			Materiaal staander: FSC® Hardhout			
			Kleur staander: RAL 9005 - Diepzwart			
			Plaatsing: Onder maaiveld			
			Inclusief benodigd grondwerk			
6820			<u>Brievenbus</u>			
						
682010	639999		Aanbrengen brievenbus.	st	1,00 V	
			Situering: kruising Burggravenlaan - Uhlenbeckkade			
			Betreft: vrijgekomen brievenbus volgens			
			bestekspostnr. 117190			
			Met prefab betonfundering	st		1,00 I
			Plaatsing in maaiveld			
			Inclusief grondwerk.			
6830			<u>Fietsklemmen en beugels</u>			
						
683010	639999		Aanbrengen fietsklem.	st	22,00 V	
			Aanbrengen fietsparkeervoorziening			
			Situering: Van Vollenhovenplein .			
			Fietsenstandaard:			
			Fabriek: Falco BV, o.g.			
			Type: Triangel-10 met 2 fietsplaatsen	st		22,00 T
			Afm. (lxbxh): 683x471x1450 mm			
			Aantal fietsen: 2			
			- 2 fietsplaatsen			
			- FietsParKeur			
			- plaatsen afwisselend hoog en laag			
			Materiaal:			
			- thermisch verzinkt staal			
			Voorzien van poedercoating in RAL-kleur 7016			
			Plaatsing: prefab betonvoet, ingraven, bovenzijde			
			gelijkstellen aan maaiveld			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
683020	639999		Aanbrengen fietsbeugel.	st	22,00	V	
			Situering: diverse locaties Roomburgerlaan				
			Fabrikaat: Falco BV, o.g.				
			Type: Aanleunbeugel ø 42 mm	st			22,00 T
			Afm. (lxbxh): x1200x900 mm				
			Aantal fietsen: 2				
			- aanleunsysteem				
			- 2-zijdig gebruik				
			- Aanleunbeugel ø 42 mm, met voetplaten,				
			B = 120 cm				
			Materiaal:				
			- thermisch verzinkt staal, buis rond 42 mm				
			Voorzien van poedercoating in RAL-kleur 7016				
			Plaatsing: montage op maaiveld d.m.v. voetplaten				
683030	109999		Aanbrengen vastzetvoorzieningen in tegelbestrating.	st	4,00	V	
			Situering: parkeereiland Van Vollenhovenplein				
			Volgens tekeningnr.(s):				
			Vastzetvoorziening:				
			Fabrikaat: Falco BV, o.g.	st			4,00 L
			Type: FalcoLoop vastzetvoorziening				
			Afm. (lxbxh): 295x295x491 mm				
			Aantal fietsen: 2				
			- vastzetvoorziening				
			- formaat van standaard stoeptegels				
			- met handvat				
			Materiaal:				
			- staal thermisch verzinkt				
			Plaatsing: prefab betonvoet, ingraven, bovenzijde gelijkstellen aan maaiveld				
6840			<u>Afzetpalen</u>				
							
684030	639999		Aanbrengen afzetpaal van staal uitneembaar	st	1,00	V	
			Situering: fietspad Uhlenbeckkade				
			Betreft het aanbrengen van prefab stalen uitneembare afzetpaal				
			Type uitneembare afzetpaal "Wellinpaal"	st			1,00 L
			fabrikaat Pelgrim uit Leiden				
			Hoogte: ca. 1050 mm				
			Paal voorzien van multilockblokslot	st			1,00 L
			Kleur: wit met rood				
684040	639999		Inclusief grondwerk				
			Aanbrengen verkeerszuil BB21.	st	2,00	V	
			het aanbrengen van verkeerszuilen t.b.v.				
			rijbaanaanwijzing op de wegversmalling t.p.v. Van Vollenhovenplein				
			Verkeerszuil				
			Afm.: Ø 160 x 800 mm,	st			2,00 I
			wit-zwart				
			Vrijgekomen volgens bpnr. 117150				
6850			Incl. vervoer van tijdelijk depot				
			<u>Hekwerken</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
685010	639999		Aanbrengen schrikhek.	st	2,00	V	
			Situering: bermen Kanaalweg				
			Betreft: het aanbrengen van een schrikhek				
			Schrikhek, vrijgekomen volgens bestekspostnr.	st			2,00 L
			117180				
			lengte per locatie ca. 10,0 m				
			Kleur: wit met rood				
			Inclusief grondwerk				
685020	639999		Aanbrengen voethek/plantsoenhek.	m	75,00	V	
			Situering: Plantvakken Huizingastraat en				
			Roomburgerlaan				
			Betreft het leveren en aanbrengen van een				
			voethek/plantsoenhek: 75 m				
			Type plantsoenhek zwaar	st			4,00 I
			Palen van metaal type O-buis, diam. 60,3 mm	st			40,00 I
			lengte 900 mm, h.o.h. 2,0 m, T-doorvoerkop				
			Hekwerk van metaal bovenligger: diameter 41,5 mm,	m			75,00 I
			wanddikte 2,0 mm, met RVS schroeven vastzetten	st			80,00 L
			uitvoering: coating RAL 7016				
			Materiaal vrijgekomen volgens bestekspostnr.				
			Plaatsing in maaiveld				
			Inclusief bevestigingsmiddelen en grondwerk				
6880			<u>Aanbrengen bebording</u>				
688010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	42,00	V	
			Betreft: aanbrengen verkeersbordpalen incl.				
			verkeersbord(en) volgens bestekstekening				
		1.	In het maaiveld				
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met	st			42,00 L
			vast kruis				
		. .2. . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk				
			aan 1,5 m)				
		. . .2. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I	st			67,00 I
		3. .	Retroflecterend, klasse II				
			BW111zb + OB203p	st			2,00 L
			BW111ze	st			2,00 L
			C02	st			11,00 L
			C03	st			7,00 L
			E04 +ob20 + ob504	st			3,00 L
			OB 54	st			13,00 L
			E01zb	st			7,00 L
			E01ze	st			5,00 L
			E01A01zb	st			4,00 L
			E01A01ze	st			3,00 L
			G05	st			1,00 L
			G06	st			1,00 L
			G07 + ob	st			1,00 L
			G12a	st			6,00 L
			L08	st			1,00 L
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			OVERIGE ACTIVITEITEN				
							
							
80			HULPWERKEN				
							
							
803			BEMALING				
							
							
8030			<u>werkplan bemaling</u>				
							
803010	210299		Maken werkplan bemaling.	EUR		N	
			Betreft het maken van een werkplan bemalingen aan				
			de hand van het bemalingsrapport; rapportnummer				
			23130121B.1				
803020	210299		Voorzieningen bemaling.	EUR		N	
			Conform het rapport de volgende werkzaamheden				
			uitvoeren;				
			- melding Hoogheemraadschap;				
			- regelen lozing				
			- opnemen watermeter en registratie				
			- aanbrengen peilbuizen en registratie.				
803021	210299		Melding Hoogheemraadschap.				
			Betreft de meldingen aan het Hoogheemraadschap				
			van Rijnland conform de eisen welke hieraan zijn				
			gesteld.				
803023	210299		Regelen afvoer lozing.				
			Betreft het maken van een keuze van afvoer en en				
			het nemen van de maatregelen welke hieraan zijn				
			verbonden.				
803024	210299		Opnemen watermeter en registratie.				
			Betreft het opnemen van een geijkte watermeter en				
			het opnemen en rapporteren van de meterstanden.				
803025	210299		Aanbrengen peilbuizen.	st			25,00 L
			Betreft het aanbrengen van peilbuizen en het				
			dagelijks opnemen en rapporteren van de				
			waterstanden.				
			Peilbuizen plaatsen nabij de woningen.				
			Peilbuizen aanbrengen voorafgaande aan het				
			starten van de bemaling.				
8031			<u>Open bemaling</u>				
							
803110	210101		Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
			Situering: zie bestekstekening				
			Betreft het aanbrengen van een open bemaling				
			t.b.v. het verlagen van de grondwaterstand voor				
			de uitvoering van het werk anders dan aanbrengen				
			riolering				
		1.	Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving				
		.1. . . .	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
		2	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer,				
			voorzien van een automatische niveauschakelaar				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
803120	210102		Instandhouden open bemaling. Betreft het in stand houden van de bemaling van bestekpostnr. 803110 Periode van instandhouding: e.e.a. afhankelijk van de vorderingen van het werk.	EUR		N	
803130	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de bemaling van bestekpostnr. 803110	EUR		N	
8032			<u>Rioolsleuf bemaling</u>				
803210	210199		Toepassen open bemaling. Betreft het aanbrengen van een open bemaling t.b.v. het verlagen van de grondwaterstand voor de uitvoering van het werk Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Incl. het aanbrengen van een drain Pompinstallatie ter keuze van de aannemer, voorzien van een automatische niveauschakelaar Pompinstallatie: geluidsarm De aannemer dient te zorgen voor de energievoorziening.	m	2.525,00	V	
8033			<u>Bronbemaling</u>				
803310	210299		Toepassen bronbemaling t.p.v. ondiepe sleuven. Betreft het aanbrengen van een bronbemaling t.b.v. het verlagen van de grondwaterstand voor de uitvoering van het werk Verlaging van het freatisch vlak tot N.A.P. max. -2,60 m Opbouw bemaling volgens het bemalingsadvies 23130121B.1 van Loots Grondwatertechniek Verticale filters aan twee zijden van de sleuf Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen Aanbrengen alarmeringsinstallatie volgens bestekspostnr. 803320 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	m	680,00	V	
							2.525,00 L

BESTKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
803320	218811	 1. Alarmering voor het wegvallen van de netspanning . 1. . . . Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen . . 1. . . Alarmering voor de vermindering van de afgevoerde hoeveelheid water . . . 1. . Alarmering voor het overschrijden van een bepaalde grondwaterstand 1. Opbouw alarmeringsinstallatie: ter keuze aannemer	Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie.	EUR		N
803330	210204	 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zwelklei . 9. . . . Afdichting aanbrengen tot maaiveld niveau.	Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bemaling van bestekpostnr. 803310	EUR		N
803340	210299	. .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
803410	210399		Toepassen spanningsbemaling. Betreft: aanbrengen spanningsbemaling in de Burggravenlaan, Roomburgerlaan, en het Van Vollenhovenplein e.o. Pakket waarin de stijghoogte van het spanningswater moet worden verlaagd: Watervoerende laag 2 volgens het bemalingsadvies 23130121B.1 van Loots Grondwatertechniek Opbouw bemaling volgens het bemalingsadvies 23130121B.1 van Loots Grondwatertechniek Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen Aanbrengen alarmeringsinstallatie volgens bestekspostnr. 210020 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	m	1.020,00	V
803420	210304		Verwijderen spanningsbemaling. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zwelklei Afdichting aanbrengen tot maaiveld niveau.	EUR		N
8035			<u>Aanbrengen zandvang</u>			
803510	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft: het aanbrengen van een zandvang t.b.v. het lozingspunt op het hemelwater riool t.b.v. debiet van bron- en spanningsbemaling Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N
803520	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft: het aanbrengen van een zandvang t.b.v. het lozingspunt op het open water t.b.v. debiet van bron- en spanningsbemaling Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N
806			KABELS & LEIDINGEN			
806010	240699		Treffen voorzieningen kabels en leidingen Betreft het treffen van voorzieningen voor het in stand houden van de bestaande kabels en leidingen gedurende de uitvoering van de rioleringswerk- zaamheden. Keuze van de voorzieningen en de wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer, mits de maatregelen voldoen aan de gestelde eisen van de kabel- en leidingbeheerder (zoals het ophangen van MS-kabels aan een stalen balk)			
82			WERKTERREIN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
821			INFORMATIEBORD			
821010	101199		Aanbrengen informatiebord.	st	3,00	V
			Betreft het leveren, vervaardigen en plaatsen van			
			informatieborden, met inbegrip van afbeelding en			
			teksten.			
			Op de dag van aanvang van het werk plaatsen en			
			het onderhouden tot op het moment van verwijderen.			
			Op de door de directie aan te geven locatie(s)			
			Borden voorzien van een betonnen voet bestendig			
			tegen de weersomstandigheden.			
			Plaatmaterial Forex 10 mm met UV print			
			Fotoprint full color, achtergrond kleur wit RAL			
			9010, logo kleur rood RAL 2002, belettering kleur			
			zwart RAL 9005			
			Afmetingen en indeling bord conform bijlage	st		3,00 L
			"Informatiebord_groot".			
821020	101199		Verwijderen informatiebord.	st	3,00	V
			Betreft het verwijderen van informatieborden,			
			geplaatst volgens bestekpostnr. 821010			
			Op de dag van oplevering van het werk verwijderen.			
			Materialen worden geacht voor de opdrachtgever			
			geen waarde te hebben.			
822			VERKEERSMAATREGELEN			
822010	623002		Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N
			Betreft: het opstellen van tekeningen			
			t.b.v. de te nemen maatregelen die overeenkomen			
			met de fasering van de aannemer			
			Digitale ondergrond beschikbaar in dwg-formaat			
		1.	Betreft het uitwerken van afzettingen en			
			omleidingsroutes als gevolg van de werkzaamheden			
			zoals omschreven in dit bestek			
		.4.	Aantal uit te werken fases: afhankelijk van de			
			fasering van de aannemer, conform PVA aannemer			
		.1.	Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500			
			Formaat van de tekeningen: A 0			
			Tekeningen uitwerken in kleur			
			Tekeningen analoog en digitaal aanleveren			
			Aantal afdrukken in kleur per tekening: 3			
822020	620301		Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N
			Ten behoeve van: de te verrichten werkzaamheden			
			Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s).			
		3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg			
		.9.	zoals opgesteld volgens bpnr. 822010			
		2	Met materiaal van de aannemer			
822030	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
			Ten behoeve van:			
		9.	zoals opgesteld volgens bpnr. 822010 en 851280			
		.3.	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
			= 30 km/h			
		2	Met materiaal van de aannemer			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
822040	620106	 9.1.2	Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: zoals opgesteld volgens bpnr. 822010 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
822050	620104	 9.2	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: zoals opgesteld volgens bpnr. 822010 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
822060	620499	. .	Toepassen maatregelen t.b.v. vaarweg. Betreft: toepassen benodigde maatregelen t.p.v. de vaarweg tijdens de werkzaamheden aan de damwand t.b.v. aan te brengen uitstroomvoorzieningen in het Rijn-Schiekanaal Maatregelen zoals omschreven in het werkplan 'aanbrengen uitstroomvoorzieningen' volgens bestekspostnr.	EUR		N	
823			AFRASTERINGEN				
823010	101511	 1.1.2. .	Aanbrengen tijdelijke afrastering. situering: zie bestekstekening Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer Indicatie; 200 m Afrastering(en) ten behoeve van: het afzetten van de rioolsleuf Bouwhek met voet welke moet worden samengesteld (gekoppeld) uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. Inclusief verkeersmaatregelen conform CROW-publicatie 96b ten aanzien van de in- en uitrit van het bouwterrein.	EUR		N	
823020	101521	 1.	In stand houden tijdelijke afrastering. In stand houden omvat tevens het aanpassen aan het werkvak waarin de werkzaamheden worden verricht welke niet toegankelijk zijn voor derden. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 823010	EUR		N	
823030	101531	 1.	Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 823010	EUR		N	
825			UITZETWERK				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
825010	101199		Uitzetwerkzaamheden. Betreft het uitzetten van riolering, grondwerken, bandenlijnen e.d., straatmeubilair d.m.v. coördinaten en het uitzetten van hoogten Coördinaten dienen door de aannemer te worden bepaald (tekeningen worden digitaal aangeleverd in autocad map 2017) In de directe omgeving zullen een aantal vaste hoogtematen worden aangegeven.	EUR		N	
83			VOORZIENINGEN				
830			INRICHTEN WERKTERREIN				
830010	101199		Inrichten ketenterrein e.d. Situering: op nader door de directie te bepalen plaats nabij het werkterrein Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten en onderhouden van een keten van ca. 100 m2. Op het terrein een tijdelijke verharding van betonplaten aanbrengen. Het terrein dient geheel omsloten te worden met een afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3.3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. De elementen moeten onderling aan elkaar gekoppeld worden. De tijdelijke afrastering voorzien van een afsluitbare toegang. Het terrein dagelijks afsluiten. Na afloop van de werkzaamheden verharding en afrastering verwijderen en terrein weer in oorspronkelijke staat brengen.	EUR		N	
830020	101199		Inrichten opslagterrein e.d. Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten en onderhouden van een opslagterrein voor materieel en materiaal van totaal ca. 200 m2. Op het terrein een tijdelijke verharding van betonplaten aanbrengen. Het terrein dient geheel omsloten te worden met een afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3,3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. De elementen moeten onderling aan elkaar gekoppeld worden. De tijdelijke afrastering voorzien van een afsluitbare toegang. Het terrein dagelijks afsluiten. Na afloop van de werkzaamheden verharding en afrastering verwijderen en terrein weer in oorspronkelijke staat brengen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
830030	101199		Inrichten gronddepot. Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten en onderhouden van een gronddepot. Gronddepot moet voldoen aan de eisen gesteld in de huidige wetgeving. Het terrein dient geheel omsloten te worden met een afrastering welke moet worden samengesteld uit verplaatsbare elementen, hoog 2,00 m elk element bestaande uit een verzinkt stalen frame, met staafmat maaswijdte ca. 90 x 255 mm, draaddikte minimaal 3,3 mm zonder uitstekende punten, geplaatst in betonnen of kunststof voeten. De elementen moeten onderling aan elkaar gekoppeld worden. De tijdelijke afrastering voorzien van één of meerdere toegangen. De afrastering blijft eigendom van de aannemer. Na afloop van de werkzaamheden afrastering verwijderen en terrein in oorspronkelijke staat brengen. Op de afrastering borden aanbrengen met de gegevens volgens de huidige wetgeving.	EUR		N	
830040	101199		Inrichten tijdelijke huisvuilaanbiedplaats. situering: plaats nabij werkterrein op aanwijzing van de directie betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tekstbord inclusief verkeersbordpaal in en verwijderen uit elementen verharding. Verkeersbordpaal uitgevoerd als buispaal, lengte 4,20 m Tekstbord met tekst "Huisvuil hier aanbieden" Materialen na verwijderen worden eigendom van de aannemer.	st	7,00	V	
				st			7,00 L
				st			7,00 L
830050	101199		Verplaatsen tijdelijke huisvuilaanbiedplaats. Betreft het verplaatsen van de buispaal met tekstbord volgens bestekpostnr. 830040 . Verwijderen uit en aanbrengen in elementen verharding.	keer	7,00	V	
831			GEBRUIK KEET				
831010	101201		Gebruik van directieverblijf. Betreft directieverblijf op ketenterrein volgens bestekpostnr. 830010 1. De keet aansluiten op de riolering .4. De keet heeft een grootte van ca. 30 m2, een kamer ca. 3 x 6 m en een kamer ca. 2 x 2 m, stoelen en tafels voor 6 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast, 1 schrijfbureau met afsluitbare laden en kapstokken .9. Een inbraak- en brandvrije kast, een gecombineerde copier, scan en printer A4-formaat (incl. onderhoud) Elektra, water en internet aansluiting Verwarmen en elektrisch verlichten	wkn	70,00	V	
835			RIJPLATEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5 : 6				
835010	101411	.	.	.	.	.	Aanbrengen rijplatenbaan. Betreft het aanbrengen van een rijplatenbaan welke noodzakelijk is om de bereikbaarheid van de alarmdiensten te garanderen als gevolg van de uitvoeringswijze van de aannemer. Voor bereikbaarheideisen zie deel 3 01 12 01 lid 08 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: alarmverkeer . 2. Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting . . 1. 2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik 1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	EUR		N
835020	101421	.	.	.	.	.	In stand houden rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 835010	EUR		N
835030	101431	.	.	.	.	.	Verwijderen rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 835010	EUR		N
835050	101402	.	.	.	.	.	Toepassen rijplatenbaan. Toepassen ter plaatse van tijdelijke maatregelen op aanwijzing van de directie Eenheid is per meter is dubbelspoor 1. T.b.v. toegankelijkheid aanliggende percelen en/of panden . 3. T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer . 2. Afmetingen: 6000 x 1300 x 13 mm	m	50,00	V
836		.	.	.	.	.	KUNSTSTOF SCHOTTEN			
836020	101405	.	.	.	.	.	Toepassen platen of schotten (voetgangers). situering: ter plaatse van de werkzaamheden, daar waar het trottoir is opgebroken. 2. Platen of schotten ten behoeve van: ten behoeve van bereikbaarheid omwonenden. Kunststof loopschotten met anti-slip Minimale breedte is 1,20 m. . 9. Gerekend is met 200 schotten voor de duur van het werk. De schotten onderhouden en naar gelang van de voortgang van het werk verplaatsen, schoonmaken en opnieuw uitleggen.	EUR		N
84		.	.	.	.	.	TEKENINGEN BEREKENINGEN CONTROLE.			
844		.	.	.	.	.	REVISIE			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
844010	100141	. 9. .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
844030	100141	. . .9. .	Gegevens digitaal in Autocad .dwg formaat verstekken.	keer	1,00	V	
			De gegevens dienen minimaal 2 weken voor opneming conform par. 9 UAV 2012 aan de directie ter acceptatie te worden aangeleverd. Indien de directie de revisie niet accepteert wordt de opneming van het werk uitgesteld gedurende de periode die nodig is om de revisie alsnog geaccepteerd te krijgen.				
85			Aanleveren van revisiegegevens.				
			Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever				
850		1.	Het betreft het aanleveren van revisiegegevens van de volgende infrastructuur: funderingspalen				
		.1.	Revisie uitvoeren overeenkomstig de volgende eisen: conform bijlage Bodemconvenant Leidse ondergrond kaart.				
850010	624099		Gegevens inmeten op basis van x,y en z coördinaten (RD stelsel)	EUR		N	
		. .1.	Revisiegegevens uitwerken overeenkomstig de volgende eisen: basisafspraken Nederlandse CAD Standaard (NLCS)				
851		. . .9. .	Gegevens digitaal in Autocad .dwg formaat verstekken.				
			De gegevens dienen minimaal 2 weken voor opneming conform par. 9 UAV 2012 aan de directie ter acceptatie te worden aangeleverd. Indien de directie de revisie niet accepteert wordt de opneming van het werk uitgesteld gedurende de periode die nodig is om de revisie alsnog geaccepteerd te krijgen.				
			FACTOREN				
			OMGEVING				
			Toepassen BLVC-plan.				
			Betreft: alle activiteiten, diensten, werkzaamheden, leveringen, etc. die voortkomen uit het BLVC-plan				
			Dit betreft alle mogelijke kosten voor het gefaseerd uitvoeren van werkzaamheden, hinderbeperking, omgevingsmanagement en alle bijbehorende voorwaarden en uitgangspunten zoals gesteld in het BLVC-plan				
			Deze post dient volledig gespecificeerd overlegd te worden voorafgaande aan de definitieve gunning				
			FASERINGEN EN WERKPLANNEN				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
851010	624099		Kosten fasering	EUR		N	
			Hier dienen alle kosten te worden opgenomen welke				
			zijn gemoeid met de gefaseerde aanleg van het				
			werk.				
			De fasering staat omschreven in deel 1;				
			paragraaf 1.05, en deel 3; hoofdstuk 01 13 09.				
8511			<u>PLANNING</u>				
							
851110	610399		Opstellen algemeen tijdschema.	EUR		N	
			Het tijdschema moet voldoen aan het gestelde in				
			artikel 01.13.06 in deel 3 van dit bestek				
			Het algemeen tijdschema ter acceptatie indienen				
			bij de directie conform het gestelde in deel 3				
			van dit bestek.				
8512			<u>WERKPLANNEN</u>				
							
851210	011399		Opstellen Project Kwaliteitsplan	EUR		N	
			Betreft het Project Kwaliteitsplan (PKP) als				
			bedoeld in par.				
			01.20 van de Standaard				
			Het Project KwaliteitsPlan ter ACCEPTATIE				
			indienen.				
851220	011399		Opstellen V&G-plan Uitvoeringsfase	EUR		N	
			betreft het V&G-plan Uitvoeringsfase als bedoeld				
			in par. 01.19				
			van deel 3 van het bestek.				
			Het V&G plan ter ACCEPTATIE indienen.				
851230	011399		Opstellen Straatwerkplan Uitvoeringsfase	EUR		N	
			betreft het Straatwerkplan Uitvoeringsfase als				
			bedoeld in				
			CROW-publicatie 324, art. 31.43.02 c.q. de				
			ARBO-regelgeving				
			Het straatwerkplan ter ACCEPTATIE indienen.				
851240	011399		Opstellen Faseringsplan Uitvoeringsfase	EUR		N	
			Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in				
			par. 26 lid 6 van de UAV 2012 en par. 01.13 van de				
			Standaard.				
			Bij wijzigingen in de faseringen tijdens het				
			werk, dient de				
			aannemer het faseringsplan te actualiseren.				
			Het plan TER ACCEPTATIE indienen bij de directie				
851250	011799		Maken Gedet. Werkplan - Vrijkomende Materialen	EUR		N	
			Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in				
			par. 26 lid 6 van de UAV 2012 en art. 01.17.07				
			van deel 3 van dit bestek.				
			Het werkplan betreft het de werkzaamheden in het				
			gehele bestek met betrekking tot:				
			- het afvoeren (en verwerken) van de uit het werk				
			vrijkomende materialen.				
			Het gedetailleerd werkplan dient tenminste te				
			omvatten de in				
			par. 01.17 van deel 3 van dit bestek resp. de				
			Standaard aangegeven elementen.				
			Het gedetailleerd werkplan ter ACCEPTATIE				
			indienen.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
851260	312199		Werkplan asfaltverhardingen Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 01.13 van dit bestek en de Standaard resp. par. 26 lid 6 van de UAV 2012 Het Werkplan betreft: - de asfaltwerkzaamheden Het Werkplan dient tenminste te bevatten: - de in par. 01.13 van deel 3 en de Standaard genoemde onderdelen. Het werkplan ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N
851270	610899		Opstellen plan van aanpak boombescherming Het plan van aanpak boombescherming moet voldoen aan het gestelde in artikel 01.18.02 in deel 3 van dit bestek. Het plan van aanpak boombescherming ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N
851280	259999		Werkplan uitstroomvoorziening Rijn-Schiekanaal. Betreft het gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 01.13 van dit bestek en de Standaard resp. par. 26 lid 6 van de UAV 2012 Het Werkplan betreft: - de afzettingen op de Kanaalweg; - uitvoeringsmethode - planning - incl. verkrijgen benodigde vergunningen om de werkzaamheden in het Rijn-Schiekanaal uit te voeren. i.c.m. de tekeningen en berekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 491010 Het werkplan ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N
8514			<u>KOSTEN VOORTVLOEIEND UIT WERKPLANNEN</u>			
851470	610899		Plan boombescherming. Betreft: alle kosten die moeten worden gemaakt voor de uitvoering en instandhouding van alle maatregelen voortkomend uit het plan van aanpak boombescherming opgesteld volgens bestekspostnr. 851270 .	EUR		N
853			COORDINATIE			
853010	610199		Beleggen overleg. Betreft het beleggen van een coördinerend overleg met directie, alarmdiensten, afdeling Verkeer en Wegbebakening. Frequentie; eenmaal in de vier weken. Inclusief verslaglegging. (een lijst met contactpersonen van belanghebbende instanties zal worden verstrekt).	EUR		N
853020	610199		Beleggen overleg. Betreft het beleggen van een coördinerend overleg met de nutsbedrijven ten behoeve van het verwijderen, verleggen en aanbrengen van infrastructuur. Inclusief verslaglegging. (een lijst met contactpersonen van belanghebbende instanties zal worden verstrekt).	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
853030	610199		Coördinatie V&G-plan. Onder deze post vallen de kosten welke verbonden zijn aan het opstellen, uitvoeren, coördineren en onderhouden van het veiligheids- en gezondheidsplan Het V&G-plan voor aanvang werkzaamheden ter ACCEPTATIE bij de directie indienen	EUR		N	
853040	610199		Coördinatie werkzaamheden derden. Betreft: het coördineren van de werkzaamheden uitgevoerd door derden zoals aangegeven in artikel 01.11.01 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
855			LEVEREN EINDDOCUMENTATIE				
855010	610099		Leveren opleverdossier. Betreft het leveren van een opleverdossier Dossier aanleveren conform de bijlage; "structuur indeling gegevens overdracht". In het opleverdossier dienen minimaal de volgende zaken te worden verstrekt; Administratief; -Betalingsbewijzen RAW en FCO. -V&G-dossier; -Communicatie met bewoners door aannemer; -Admininstratie gegevens vrijgekomen materialen volgens deel 3; 01 17 06; -Transportregistratie volgens deel 3; 01 17 01 lid 01; -Melding en registratie meldpunt Bodemkwaliteit volgens deel 3; 01 14 14 lid 01 en 02; -Verklaring Social Return verplichting volgens deel 3; 01 26 - Gegevens betonketen Moederbestek volgens deel 3; 01 14 07 Leveranties; -Product informatie en specificaties - Begeleidingsbonnen aangevoerde materialen; -Kwaliteitsverklaringen volgens deel 3; 01 14 02 lid 05 -Keuringsrapporten volgens deel 3; 01 14 02 lid 04 - Geschiktheidsverklaring bouwstoffen volgens deel 3; 01 14 03 lid 01; -Garantieverklaringen van toegepaste en verwerkte materialen. Certificaten; -Originele materiaalcertificaten; -Keuringsrapport zand voor zandbed en straatzand -Inboetgaranties, certificaten beplantingen; Rapportages; -Video-inspectie riolering volgens deel 3; 25 42 01 en 25 43 01 -Doorspoelrapportage drainage; -Verdichtingsgegevens zandbed -Verdichtingsgegevens puinfundering -Resultaten bedrijfscontrole asfalt; -bomenpaspoort; volgens bestekspostnr. 595010; Revisie -Revisietekening maaiveldinrichting, incl. besteksafwijkingen conform bestekpostnr. 844060;	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
856			-Revisietekening verhardingen en fundering conform bestekpostnr. 844070;				
			-Revisietekening grondkerende constructies conform bestekpostnr. 844030 ;				
			-Revisietekening verankeringselementenbestekpostnr. 844050;				
			-Revisietekeningen riool, incl. besteksafwijkingen conform bestekpostnr. ;				
			-Huisaansluitingskaartjes;				
			Opleverdossier indienen op USB 3.0 mediadrager				
			LEVEREN BANKGARANTIE				
856010	610099		Leveren bankgarantie	EUR		N	
			Betreft het leveren van de zekerheidsstelling volgens het gestelde paragraaf 43a van het UAV.				
857							
			VERGUNNINGEN				
857010	624099		Kosten vergunningen.	EUR		N	
			Hier dienen alle kosten te worden opgenomen welke zijn gemoeid met het verkrijgen van de benodigde vergunningen en meldingen (inclusief met de daaraan verbonden leges)				
			De vereiste vergunningen staan omschreven in deel 3; hoofdstuk 01; paragraaf 10; artikel 03.				
859							
			OPBRENGSTEN				
859010	010499		Opbrengst materiaal.	m2	2.825,00	V	
			In deze post dient u een eventuele tegenwaarde op te nemen van het materiaal waarvan de aannemer eigenaar wordt.				
			Straatklinkers keiformaat, kleur rood vrijgekomen volgens bestekpostnr. 111330 waarde opnemen als een negatieve waarde.	m2			2.825,00 I
859020	010499						
			Opbrengst materiaal.				
			In deze post dient u een eventuele tegenwaarde op te nemen van het materiaal waarvan de aannemer eigenaar wordt.				
			Natuursteen vrijgekomen volgens bestekpostnr. 111910 waarde opnemen als een negatieve waarde.				
859060	010499		Opbrengst Grond (wonen)	m3	12.016,00	V	
			In deze post dient u een eventuele tegenwaarde op te nemen van de grond waarvan de aannemer eigenaar wordt.				
			Grondsoort: klei/grond vrijgekomen volgens bestekpostgr. 201 , 202 en 203 waarde opnemen als een negatieve waarde.	m3			12.016,00 I
			Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: wonen				

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
859070	010499		Opbrengst Grond (industrie)	m3	50,00	V
			In deze post dient u een eventuele tegenwaarde			
			op te nemen van de grond waarvan de aannemer			
			eigenaar wordt.			
			Grondsoort: klei/grond vervoeren volgens	m3		50,00 I
			bestekpostnr. 210130 waarde opnemen als een			
			negatieve waarde.			
			Milieuhygiënische kwaliteit volgens BBK: wonen			
88			INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL			
880			INZETTEN WERKNEMERS			
880010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader			
			door de directie op te dragen werkzaamheden			
		3.	Bouwplaatswerknemer functiegroep C			
			(overeenkomstig de cao bouwnijverheid):			
880020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader			
			door de directie op te dragen werkzaamheden			
		.1. . . .	Werknemers:			
			Betreft: koppel voor de uitvoering van diverse			
			bestratingswerkzaamheden op diverse locaties.			
			Koppel dient te beschikken over:			
			- Vervoermiddel voor de uitvoering van de			
			werkzaamheden			
			- Geschikt handgereedschap			
			- Trilplaat die geschikt is om alle in het werk			
			voorkomende bestratingen te kunnen aftrillen			
			- Kruiwagen			
			- Bandenzaag			
			- en persoonlijk beschermende middelen.			
880030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader			
			door de directie op te dragen werkzaamheden			
		.5. . . .	Medewerker groen, functiegroep 5 (ORBA-systeem			
			overeenkomstig de cao voor het hoveniersbedrijf):			
			Allroundboomverzorger welke beschikt over een			
			geldig European Treeworker certificaat.			
881			INZETTEN MATERIEEL			
881010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	80,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader			
			door de directie op te dragen werkzaamheden			
		6.	Bakinhoud: ten minste 1,5 m3			
		.1. . . .	Wielgraafmachine			
		.1. . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel			
			10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)			
						

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE DEFCODE	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
881020	100513	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bakinhoud: ten minste 0,5 m³ .1. Wielgraafmachine Betreft minigraver. . .1. . . Inklusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
881030	100513	 Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 7. Bakinhoud: ten minste 2 m³ .2. Rupsgraafmachine . .1. . . Inklusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
881040	100517	 Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bakinhoud: ten minste 1 m³ .1. Inklusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
881050	100516	 Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Laadvermogen: ten minste 10 ton .1. . . . Zelflossend . .1. . Met hydraulische laad- en losinrichting . . .1. . Inklusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
881090	100599	 Ter beschikking stellen meetinstrumenten. Betreft het vanaf aanvang werk tot en met de oplevering beschikbaar stellen van: 1 waterpasinstrument met hellingsautomaat, baak en niveau; 1 duimstok, lengte 1 m; 1 rolmaat, lengte 5 m; 1 meetlint, lengte 30 m; 1 meetlint, lengte 50 m; 1 meetwiel; 1 handsondeerapparaat incl. 50 sondeerkaarten; 5 jalonniveau; 10 jalons; veiligheidsvesten, -helmen en -laarzen voor 4 personen 4 st. multiplexplaten van 10 x 10 cm. digitale weegschaal t/m 5 kg. 1 meetapparaat voor pH en geleidbaarheid (EC)	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
							
91			Eenmalige kosten				
							
95			Stelposten				
							
950010	100301		Stelpost kleine leveringen	EUR	20.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen kleine leveringen				
			en werkzaamheden				
950020	100301		Stelpost puin en/of grofvuil.	EUR	5.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		 1.	Acceptatiekosten puin en/of grofvuil.				
							
950030	100301		Stelpost inspecteren GWA-leidingen.	EUR	10.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		9.	Inspecteren en eventueel vervangen				
			GWA-overstortleidingen naar het Rijn-Schiekanaal				
							
950040	100301		Stelpost invulling Betonketen Moederbestek.	EUR	825,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		9.	De invulling van het Betonketen Moederbestek van:				
			- inkoopprotocol: het opstellen van gewaarmerkte				
			LCA verklaringen				
			- nalevingsprotocol: beoordeling door een				
			Certificerende				
			instelling van het werk of voldaan wordt aan de				
			gestelde				
			eisen;				
			- monitoring: het opstellen van een rapportage				
			ten behoeve				
			van inzicht in de voortgang van de acties gericht				
			op het				
			realiseren van een Circulaire Economie.				
			Het genoemde bedrag is inclusief bijkomende				
			kosten, zoals				
			reis-, verblijf-, secretariaats-, en				
			reproductiekosten en excl.				
			btw.				
							
950050	100301		Stelpost acceptatiekosten rioolslib.	EUR	3.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		6.	Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven,				
			die betrekking hebben op het doen van betalingen				
			aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van				
			de UAV 2012)				
			Betreft acceptatiekosten rioolslib.				
							
950060	100301		Stelpost stagnatie archeologie	EUR	50.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
			zake van:				
		9.	alle kosten voor de stagnatie ten gevolgen van				
			archeologische werkzaamheden conform bijlage.				
							

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, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 01 13 AFWIJKINGEN EN AANVULLINGEN OP DE UAV 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat meerwerk, minderwerk en bijkomende werkzaamheden op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het percentage bij de inschrijving algemene kosten en winst & risico met een maximum van 13 %.
Voor meerwerk, minderwerk en bijkomende werkzaamheden welke op basis van nacalculatie verrekend wordt, bedraagt het percentage algemene kosten en winst & risico tezamen maximaal 10 %.
- De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.
- Motivatie bij lid 01: In deze aanbesteding wordt van deze bepaling van het UAV 2012 afgeweken om voor de aanbesteding duidelijkheid te verschaffen, zodat voor inschrijver/aannemer duidelijk is waarmee bij meer werk op het bestek gerekend dient te worden.

01 01 14 VASTSTELLEN AANVULLENDE OPDRACHT

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

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

HFD PAR ART LID

01 02 01 BETALING

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

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 07 OVERIGE BEPALINGEN

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

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN DECLARATIES

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

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

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

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

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

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

HFD PAR ART LID

01 09 01 RICHTLIJN ZORGVULDIG GRAAFPROCES

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

01 09 04 VERPLICHTINGEN AANNEMER

- 01 De aannemer dient z.s.m voor start werk het Kadaster-KLIC (Kabels en Leidingen Informatie Centrum) te informeren via 0800-0080 of klic@kadaster.nl
- 02 De aannemer blijft altijd aansprakelijk voor de door hem veroorzaakte beschadigingen aan kabels en leidingen. De aannemer dient het veroorzaken of ontdekken van schade aan kabels en leidingen zo spoedig mogelijk aan de directie te melden
Eén en ander laat onverlet de aansprakelijkheid van de aannemer voor de gevolgen van schade aan kabels en leidingen.
- 03 Indien kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de aannemer ter beschikking gestelde gegevens, meldt hij dit direct aan de leidingbeheerder(s) en de directie.
- 04 Op en nabij aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 AAN DE OPDRACHTGEVER VERLEENDE PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

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

01 10 03 VERGUNNINGEN DOOR AANNEMER

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

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN DOOR DERDEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012, wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkaar grijpen:
- door de gemeente aan te brengen verkeersmaatregelen buiten grens werkterrein;
 - het (ver)leggen van kabels en leidingen van nutsbedrijven;
 - het leggen, c.q. aanbrengen van kabels en leidingen t.b.v. nutsvoorzieningen naar de aansluitpunten in de woningen, bedrijfspanden, e.d.;
 - werkzaamheden door de aannemer(s) van verplaatsen ondergrondse containers, openbare laadpalen en parkeerautomaten.
 - eventueel archeologisch onderzoek door de gemeente of door derden in opdracht van de gemeente;
 - werkzaamheden aan de openbare verlichting dor Heijmans
- 02 De aannemer dient rekening te houden met in opdracht van de directie door derden uit te voeren werkzaamheden, waaronder werken voortvloeiend uit het werk waarbij met de aannemer geen overeenstemming is bereikt

01 11 02 COORDINATIE

- 01 De coördinatie als bedoeld in paragraaf 31 lid 2 van de UAV 2012 geschiedt voor onderstaande werkzaamheden door de aannemer van dit werk;
- a. Het plaatsen van omleidingsroutes en verkeersmaatregelen door de Afdeling C&C (wegbebakening) van de gemeente Leiden;
 - b. Werkzaamheden door de aannemer(s) van verplaatsen ondergrondse containers, openbare laadpalen en parkeerautomaten;
 - c. Coördinatie tijdelijk verplaatsen beplantinmg van buurtinitiatie 'samen aan de slag'.
- 02 Verrekening van de coördinatieverplichtingen geschiedt op bestekspostnr. 853040.
- 03 De coördinatieverplichtingen van de aannemer zijn;
- het initiëren, leiden en vastleggen van overleg met derden t.b.v. het inplannen, het afstemmen, het afroepen, het toegankelijk maken van het werkterrein.
 - het toezien en aanspreken op het nakomen van de gemaakte afspraken met derden.
 - het voeren van V&G-coördinatie en toezicht op werkzaamheden van derden binnen het werkterrein van dit contract.
- 04 De directie stelt voor aanvang van de werkzaamheden genoemd in lid 01 tijdig de gegevens van de betreffende bedrijven inclusief de contactpersonen ter beschikking aan de aannemer.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 Het als bijlage bij dit bestek horende document " randvoorwaarden BLVC-plan" (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) is bindend voor de uitvoering van de werkzaamheden.
- 04 Onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen en dergelijke wordt een pakket van maatregelen verstaan, dat voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan, wordt aangebracht ten behoeve van de bereikbaarheid van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer en een en ander moet worden beschreven in het gedetailleerde werkplan.
- 05 In afwijking van artikel 01.12.01 lid 1 van de Standaard waarborgt de aannemer gedurende de uitvoering van de werkzaamheden de bereikbaarheid van bedrijven en woningen en het functioneren van de wegen en/of omleidingen, inclusief de voet- en fietspaden.
- 06 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: De aannemer dient alles in het werk te stellen om te voorkomen dat voetgangers, fietsers, gemotoriseerd verkeer of de omgeving hinder ondervinden van bouwmaterialen. In het bijzonder voor voetgangers- en fietsroutes geldt dat de

HFD PAR ART LID

kwaliteit van afzettingen deugdelijk is. Een rommelige aanblik moet worden voorkomen.

- 07 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: Het trottoir dient altijd een beloopbare breedte te houden van minimaal 1,20 meter. Indien nodig dient dit verkregen te worden door het aanbrengen van extra voorzieningen.
- 08 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: Aangezien de afstand tussen het opstelvak van een blusvoertuig en het brandadres niet meer mag bedragen dan 40 meter, mag in gevallen waar een adres van twee zijden kan worden aangereden niet meer dan 80 meter gelijktijdig worden opgebroken. Indien het brandadres slechts van één kant door een blusvoertuig te benaderen is, mag niet meer dan 40 meter gelijktijdig worden opgebroken.
- 09 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: Indien het noodzakelijk is om de weg over een grotere afstand op te breken, dienen de onder lid 07 genoemde maximum afstanden te worden gewaarborgd door het aanbrengen van rijplaten, of een puinverharding met een minimum breedte van 3,50 meter. Indien de rijloper is gelegen langs gevels of andere obstakels, zoals paaltjes, hekwerken e.d. moet de breedte van de rijloper tenminste 4 meter bedragen.
- 10 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: Werknemers van de aannemer parkeren buiten het werkterrein. Het parkeren van auto's voor andere doeleinden dan opslag van bouw materiaal of uitvoering van bouwwerkzaamheden is niet toegestaan.
- 11 In aanvulling op artikel 01.12.01 van de Standaard: Verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, terstond verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.

01 12 06 MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer moet daar waar de directie het nodig acht, binnen de werkgrenzen de afzettingen, verkeers- en waarschuwborden met bijbehorende verlichting, bouwhekken, e.d. plaatsen, in stand houden, onderhouden en verwijderen. De benodigde afzetmaterialen worden door de aannemer ter beschikking gesteld. Toe te passen afzethelmen en borden moeten zijn retro-reflecterend High Intensity, Kwaliteitsklasse 2.
- 02 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen door de uitvoering van werkzaamheden wordt gehinderd, de betrokkenen tijdig informeren in overleg met de directie over de tijdstippen waarop en de mate waarin deze hinder optreedt.
- 03 Op plaatsen waar de verharding is verwijderd loopschotten leggen, ten behoeve van het voetgangersverkeer, totdat de wegverharding ter plaatse is aangebracht of hersteld. De loopschotten dienen te zijn van kunststof met anti-slip en hebben een minimale breedte van 1,20 m. De loopschotten worden door de aannemer op het werk beschikbaar gesteld en weer opgehaald.
- 04 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen van aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer rijplaten toe te passen.
- 05 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten en rijplaten continue te onderhouden.
- 06 Het bepaalde in de leden 02, 03 en 04 is tevens van toepassing om aan omwonenden de gelegenheid te geven hun woningen en bedrijven zo goed mogelijk blijven bereiken.
- 07 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en indien nodig verkeerslichteninstallatie moeten terstond worden hersteld door de aannemer.
- 08 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en verkeersinstallatie welke zijn geplaatst door de opdrachtgever dienen terstond te worden gemeld aan de directie.
- 09 De aannemer is zowel tijdens, als buiten de werktijden verantwoordelijk voor het oplossen van de in lid 07 genoemde gebreken.

HFD PAR ART LID

- 10 Met onderdelen van het werk mag niet worden begonnen voordat de aannemer de benodigde verkeersvoorzieningen heeft getroffen en deze zijn goedgekeurd door de directie.
- 11 Bij aanvang en bij opnemings van het werk, van een fasering, of van een afgebakend gedeelte van het werk bepaalt de directie de tijdstippen waarop wegafzettingen enz. kunnen worden aangebracht, respectievelijk verwijderd in verband met verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. De aannemer kan hieraan geen aanspraak op schadevergoeding ontlenen.
- 12 Buiten werktijd en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen.
- 13 Indien de aannemer verzaakt om de in het kader van dit bestek en de vigerende voorschriften en verordeningen en het BLVC van de vereiste wegafzettingen, de bebording en verlichting tot genoegen van de directie te plaatsen, te onderhouden, in stand te houden of te verwijderen, is de directie bevoegd de door haar verlangde afzettingen te doen plaatsen aan te passen of te verwijderen door derden. De aannemer van dit bestek dient alsdan een boete van Euro 450,- (zegge: vierhonderd en vijftig euro) per gebeurtenis te betalen aan de opdrachtgever.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, enz.

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 03 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakanties en dient rekening te worden gehouden met ingeplande roostervrije dagen.
Tevens dient in de planning rekening gehouden te worden met onwerkbaar weer, uitgaande van het landelijk gemiddelde per jaar.
- 04 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
 - het gereed komen van de diverse onderdelen, zoals beschreven in deel 1 artikel 1.04;
 - indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder;
 - de werkzaamheden die door derden moeten worden uitgevoerd;
 - alle in een straat- of straatgedeelte te verrichten werkzaamheden moeten aaneensluitend en zonder onderbreking worden uitgevoerd;
 - de overlast voor de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. moet zoveel mogelijk worden beperkt door gefaseerd te werken, waarbij met name ten behoeve van de bewoners, kantoren, bedrijven, e.d. en de bereikbaarheid van parkeergelegenheid steeds zo veel mogelijk in stand gehouden wordt.
- 05 Eenmaal per 4 weken een aanvullend tijdschema indienen voor de eerstkomende 6 weken.
- 06 Alle in dit bestek genoemde werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden van maandag tot en met vrijdag (niet zijnde feestdagen) tussen 07.00 uur en 17.00 uur, tenzij met de directie overeengekomen is dat een deel van de werkzaamheden buiten de gebruikelijke werktijden vallen.
Afwijken van de gebruikelijke werktijden is uitsluitend toegestaan indien:
 - dit om technische redenen noodzakelijk is;
 - dit om beschikbaarheidsredenen of economische redenen vanuit het gebied nodig is;
 - de veiligheid van het openbaar gebied in het geding is.Bovengenoemde afwijkingen worden alleen toegestaan als dit door de directie is goedgekeurd en is gecommuniceerd
- 07 Wanneer het algemeen tijdschema of het gedetailleerd werkplan daarin niet voorziet, deelt de aannemer de directie ten minste een week voor de aanvang van de uitvoering van het werk of een gedeelte daarvan mede waar en wanneer daarmee wordt begonnen en welke verkeersmaatregelen voor de uitvoering van dat werk of een gedeelte daarvan zullen worden getroffen en de aannemer overlegt het werkplan in tweevoud aan de directie ter goedkeuring.

HFD PAR ART LID

- 08 Het laten warmdraaien van materieel en/of vrachtverkeer door een woonwijk buiten de normale werktijd is niet toegestaan. De aannemer dient overlastgevendende activiteiten zoveel mogelijk te beperken indien ter plaatse sprake is van gebeurtenissen welke dit verlangen, zoals:
- school(examens);
 - bruiloften en begrafenissen;
 - kerkgang;
 - (doden) herdenkingen
 - evenementen.

01 13 07 FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

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

01 13 08 GEDETAILLEERD WERKPLAN - ALGEMEEN

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- het plan van aanpak (gedetailleerd werkplan met tijdschema);
 - de inzet van materieel en personeel per onderdeel van het algemeen tijdschema.
 - een uitvoeringsplan t.b.v. het grondwerk;
 - een uitvoeringsplan t.b.v. het inbrengen van de damwand;
 - een uitvoeringsplan t.b.v. het asfaltwerk (met een lassenplan betreffende het aanbrengen van deklagen)
 - een uitvoeringsplan t.b.v. het straatwerk conform CROW-publicatie 324;
 - een uitvoeringsplan t.b.v. het rioleringswerk en het te verrichten grondwerk t.b.v. de rioolsleuven;
 - een uitvoeringsplan voor het opbreken van de bestrating (fasering);
 - een uitvoeringsplan voor het opbreken en reconstrueren van betreffende wegvakken (incl. fasering);
 - een uitvoeringsplan voor het frezen en aanbrengen van asfaltverhardingen van betreffende wegvakken (incl. fasering);
 - een uitvoeringsplan voor de maatregelen voor vissen en amfibieën bij het verlagen waterstand tot minder dan 0,50 m.
 - een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen;
 - een gedetailleerd plan voor de werkzaamheden t.b.v. de uitstroomb voorzieningen op het Kanaal.
- 02 In het gedetailleerd werkplan dient hij aan te geven op welke wijze de voetgangers / fietsers veilig de werkzaamheden kunnen passeren en de aanliggende panden bereikbaar kunnen blijven (bevoorrading winkels, bedrijven, e.d., afvoer van producten, goederen, e.d.).
- 03 Het gedetailleerde werkplan ter goedkeuring aan de directie overleggen.

01 13 09 FASERING ALGEMEEN

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

01 13 10 ONTSLUITING VAN HET WERK

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

01 13 12 BROEDSEIZOEN

- 01 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema alsmede bij de uitvoering van het werk dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen dat loopt van 15 maart tot 15 augustus. Dit houdt in dat de volgende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd buiten het broedseizoen:
- kappen en/of verplanten bomen;
 - snoeien en/of afzetten bossages.

HFD PAR ART LID

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 01 DOOR DE OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

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

Bouwstof	Producent / Leverancier
- Straatbakstenen Rood-paars	Wienerberger Nederland B.V. 06-53756324 Luut.Zuidema@wienerberger.com
- Betontegels	Struyk Verwo Infra 06-53379626 Rick.Bron@struykverwoinfra.nl afroep: Astrid Greebe-Verschelden, 0172-245723 astrid.greebe@struykverwoinfra.nl (Struyk Verwo heeft ook een afroep-app)
- Betonbanden	Struyk Verwo Infra 06-53379626 Rick.Bron@struykverwoinfra.nl afroep: Astrid Greebe-Verschelden, 0172-245723 astrid.greebe@struykverwoinfra.nl (Struyk Verwo heeft ook een afroep-app) .
- Fietsbeugels- en standaards	Falco B.V. Marc Kosse m.kosse@falco.nl +31 (0)546 55 44 35
- Prullenbakken	VelopA B.V. Thijs Koelewijn tkoelewijn@velopa.com 06-10697939

Op het werk ter beschikking gestelde bouwstoffen vervoeren naar de plaats van verwerking. Dit

HFD PAR ART LID

startvervoer op het werk wordt geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van besteksposten bedoeld voor de verwerking van de betreffende bouwstof.

- 05 Vooraf in overleg met directie en de producent/leverancier het tijdstip van reserveren ten behoeve van het afhalen of afroepen bepalen. Bij het afhalen of afroepen dient de aannemer, in overleg met de producent/leverancier, rekening te houden met verpakings- en/of te vervoeren hoeveelheden.
- 06 Het laden van bouwstoffen die worden afgehaald geschiedt door de leverancier, waarbij door de aannemer hulp verleend dient te worden.
- 07 Bij het in ontvangst nemen van de afgehaalde of afgeroepen bouwstoffen draagt de aannemer zorg voor een bewijs van ontvangst, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het inkoopordernummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof, de kwaliteit van de bouwstof conform het besluit bodemkwaliteit en de hoeveelheid;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient een afschrift bij de directie in. Het ingediente afschrift vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof in goede orde op het werk aanwezig is conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst. De aannemer voegt de afschriften toe bij de betreffende betalingstermijn.
- 08 De aannemer draagt zorg voor het tijdig aanwezig zijn van de bouwstoffen en onderneemt actie in overleg met de directie en de producent/leverancier ten aanzien van die bouwstoffen die zonder die actie niet tijdig op het werk aanwezig zullen zijn.
De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van bouwstoffen die niet tijdig zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 09 De aannemer is gehouden niet meer bouwstoffen af te halen of af te roepen dan benodigd zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden tenzij anders wordt overeengekomen en dit is bevestigd middels een door de directie ondertekende verklaring.
Teveel afgehaalde of afgeroepen bouwstoffen waarvoor geen door de directie ondertekende verklaring kan worden overgelegd, komen voor rekening van de aannemer.
- 10 In aanvulling op paragraaf 20 van de UAV 2012 wordt bepaald dat:
- bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen;
 - bij bouwstoffen die volgens het bepaalde in lid 09 voor rekening van de aannemer komen, de waarde van die bouwstoffen, volgens de op dat moment geldende prijzen, verhoogd met een opslag van 10 %, bij de aannemer in rekening worden gebracht ter dekking van de kosten die gemaakt moeten worden om vervangende materialen te bestellen. Deze verrekening zal bij de eindafrekening als minder werk plaatsvinden.
- 11 De eventueel vrijkomende verpakingsmaterialen van de ter beschikking gestelde materialen worden geacht geen waarde te hebben voor de opdrachtgever en dienen afgevoerd te worden naar een erkende be-, ver-, of eindverwerkingsinrichting. De kosten voor het afvoeren en storten van deze materialen worden verrekend op bestekspostnr. 604010.
- 12 In afwijking op 01.14.01 lid 11 van dit bestek geldt dat de aannemer de pallets van de ter beschikking gestelde betontegels verzamelt en retourneert bij de firma Struyk Verwo Infra. Struyk Verwo Infra verzorgt het transport.
- 13 Alle pallets van Struyk Verwo dienen geretourneerd te worden. Voor iedere niet geretourneerde pallet wordt een bedrag van € 25,00 in rekening gebracht bij de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-productcertificaat;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaring.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk resp. de betreffende certificatie-instelling.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- Afdekkingen voor putten;
 - Betonnen putten en putbuizen;
 - Ronde buizen van ongewapend, gewapend en staalvezelbeton;
 - Kolken, samengesteld uit beton en gietijzer.
- 05 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd en akkoord bevonden.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd en akkoord bevonden.

01 14 03 INFORMATIE-OVERDRACHT BESLUIT BODEMKWALITEIT

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

HFD PAR ART LID

01 14 06 TE LEVEREN BOUWSTOFFEN

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

01 14 12 OVERIGE BEWIJSMIDDELEN VOLGENS HET BOUWSTOFFENBESLUIT

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

01 14 14 MELDING BIJ SENTERNOVEM

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

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 01 BODEMSANERINGSVERZEKERING

01 16 02 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet, het bestek en de overeenkomst met toebehoren zal door de Opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie All

HFD PAR ART LID

Risks- ver-zekering (CAR- verzekering) voor Het Werk worden afgesloten.

- 02 De dekking van de CAR- verzekering loopt vanaf de datum waarop Het Werk op het bouwterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
De maximum bouwtermijn bedraagt 24 maanden.
De maximum onderhoudstermijn bedraagt 12 maanden.

- 03 Overeenkomstig het in de polis bepaalde zijn de volgende Secties voor alle verzekerden primair verzekerd:

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

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

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

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

- 04 Als verzekerde som voor Het Werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of Opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten.
De BTW is meeverzekerd indien deze bij schade niet of deels verrekenbaar blijkt.
- 05 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- 06 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer worden verstrekt. De aannemer wordt ge-acht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 07 In geval van schade, respectievelijk een ontvangen aansprakelijkstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie. De bouwdirectie zal deze melding direct doorgeven aan het contactpersoon van gemeente Leiden, welke de schade zal aanmelden bij de verzekeringsmakelaar.
- 08 Het eigen risico dat op de CAR- verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de CAR- verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens de Wet, het bestek of de overeenkomst aansprakelijk is.
Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 09 De ter zake van schade aan Het Werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de Opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van Het Werk respectievelijk het herstel.
- 10 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepalingen betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en Het Werk volgens het bestek op te leveren.

HFD PAR ART LID

- 11 De verzekering geschiedt op de condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten CAR- verzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestekstekst kunnen geen rechten ontleend worden.
- 12 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheidsverzekering voor Bedrijven (AVB- verzekering) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis of zoveel meer als de aannemer nodig acht.
Er dient dekking te zijn voor regres door een brandverzekeraar conform de Brandregresregeling die per 1 januari 2014 van kracht is. Opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 13 Onverminderd het in het voorgaande van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van Het Werk.
Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheids- verzekering Motorrijtuigen (WAM- verzekering) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schade ten gevolge van het werkrisico.
- 14 De aannemer is gehouden de polissen voor de verzekeringen als onder 12 en 13 vermeld op diens verzoek aan de Opdrachtgever te overleggen.
- 15 Deze verzekering biedt geen dekking voor de kosten, uitgaven of enig andere aanspraak op vergoeding rechtstreeks voortvloeiend uit een besmetting met of infectie door de verspreiding van een besmettelijke ziekte, of de angst daarvoor, waaronder wordt verstaan:
de kosten, uitgaven of aanspraken voor het onderzoeken, schoonmaken, ontgiften, ontsmetten, verwijderen, vernietigen, vervangen, bewaken, beschermen en/of afsluiten van de verzekerde interessen, en/of
het daardoor niet kunnen beschikken over of stilleggen van de verzekerde interessen, en/of de aansprakelijkheid voor door een besmettelijke ziekte veroorzaakte zaak- en personenschade. Indien in verband met een verzekerde schade en/of verlies onder deze verzekering meerkosten ontstaan, welke zijn toe te rekenen aan transport- en/of reisbeperkingen dan wel het gevolg zijn van uitstel of vertraging van reparaties en/of vervangingen, en deze meerkosten vloeien voort uit de verspreiding, besmetting of infectie met een besmettelijke ziekte die aangemerkt wordt als epidemie¹ of pandemie², dan vindt de schadevaststelling plaats onder aftrek van die meerkosten voor zover deze meer bedragen dan 30 % van het schadebedrag zonder die meerkosten en de totale schadevergoeding binnen de limieten en begrenzingen van de polis blijft.
- 16 Deze verzekering geeft geen dekking voor de kosten in verband met het verkrijgen, beschermen, behouden, controleren, reconstrueren, herstellen of vervangen van elektronische gegevens die zijn verloren, vernietigd, beschadigd, gemanipuleerd, gehackt of anderszins in het bezit van onbevoegden geraakt, ongeacht de oorzaak daarvan of wie daarvoor verantwoordelijk is. Materiële schade, verlies of vernietiging die het gevolg hiervan is blijft met inachtneming van de overige bepalingen in de polisvoorwaarden gedekt.
In geval van een onder de polis gedekte schade aan elektronische media of apparatuur waarop zich elektronische gegevens bevinden, wordt uitsluitend vergoeding verleend voor het herstel en/of de vervangingskosten van deze elektronische media of elektronische apparatuur, met inbegrip van de kosten voor het kopiëren van de elektronische gegevens van een back-up of van originelen van een vorige generatie indien en voor zover deze nog beschikbaar zijn. Deze kosten omvatten niet de kosten van onderzoek naar of voor het opnieuw creëren, verzamelen, assembleren, behouden of beveiligen van dergelijke elektronische gegevens. Als de elektronische media of apparatuur niet worden gerepareerd of vervangen, dan vindt de schadevergoeding plaats op basis van vervangingswaarde van lege elektronische media of apparatuur.
Onder vervangingswaarde wordt verstaan het bedrag benodigd voor het verkrijgen van zaken met dezelfde of vergelijkbare technische specificaties inzake kwaliteit, staat en ouderdom, gelijkwaardig aan de beschadigde of verloren gegane zaken.

HFD PAR ART LID

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard verstrekt de aannemer een afschrift van het bewijs van ontvangst binnen vijf werkdagen aan de directie.
- 02 Daar waar opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.), e.e.a. zoals bedoeld in het "Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 7 oktober 2004 en bijbehorende regeling "Melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 13 oktober 2004.
Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie c.q. opdrachtgever.
- 03 Ten behoeve van het afvoeren van vrijgekomen materialen reikt de aannemer op verzoek van de directie het VIHB - nummer van zijn onderneming en of mogelijke onderaannemers aan.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 09 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

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

HFD PAR ART LID

01 17 10 STORTKOSTEN OF ACCEPTATIETARIEVEN

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

01 17 12 TRANSPORTREGISTRATIE

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

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 WERKZAAMHEDEN IN DE NABIJHEID VAN BOMEN

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

HFD PAR ART LID

01 18 02 MAATREGELEN IVM BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.02 lid 01 van de Standaard is ten aanzien van werken onder bomen het volgende bepaald:

Binnen de kroonprojectie van bomen mogen de volgende zaken niet plaatsvinden:

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

- 03 Voor het graven in de nabijheid van bomen dienen de afstanden in acht worden genomen.

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

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

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

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

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

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 04 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 05 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de aannemer verzonden.
- Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift.
De in lid 04 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 06 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 sub e van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 07 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- 08 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.

01 19 05 ALGEMEEN - BHV OP HET WERK

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

01 20 KWALITEITSBORING

01 20 06 OPNEMING VAN HET WERK

- 03 Het verzoek tot opneming van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 1 van de UAV 2012 kan pas plaatsvinden als het opleverdossier op te stellen volgens bestekspostnr. 855010 is verstrekt en goedgekeurd door de directie.

HFD PAR ART LID

01 20 07 PAST PERFORMANCE

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

01 21 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 21 02 AAN DE OPDRACHTGEVER VERLEENDE PUBLIEK- EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

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

01 24 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 24 01 ALGEMEEN

- 03 Het als bijlage bij dit bestek horende document " randvoorwaarden BLVC-plan" (Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie) is bindend voor de uitvoering van de werkzaamheden.
- 04 Onder het bereikbaar houden van aanliggende percelen en dergelijke wordt een pakket van maatregelen verstaan, dat voor de duur van het uit te voeren werk, of een gedeelte daarvan, wordt aangebracht ten behoeve van de bereikbaarheid van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer en..e.a moet worden beschreven in het gedetailleerde werkplan.

HFD PAR ART LID

01 24 06 MAATREGELEN TE TREFFEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer moet daar waar de directie het nodig acht, binnen de werkgrenzen de afzettingen, verkeers- en waarschuwborden met bijbehorende verlichting, bouwhekken, e.d. plaatsen, onderhouden en verwijderen. De benodigde afzetmaterialen en verlichting worden door de aannemer ter beschikking gesteld. Toe te passen afzethekken en borden moeten zijn retro-reflecterend High Intensity, Kwaliteitsklasse 2.
- 02 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen door de uitvoering van werkzaamheden wordt gehinderd, de betrokkenen tijdig informeren in overleg met de directie over de tijdstippen waarop en de mate waarin deze hinder optreedt.
- 03 Op plaatsen waar de verharding is verwijderd loopschotten leggen, ten behoeve van het voetgangersverkeer, totdat de wegverharding ter plaatse is aangebracht of hersteld. De loopschotten worden door de aannemer op het werk beschikbaar gesteld en weer opgehaald.
- 04 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen van aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer rijplaten aan te voeren, op het werk ter beschikking te hebben en te leggen op door de directie aan te wijzen plaatsen. Na gebruik deze rijplaten opnemen en afvoeren. Bij de aanvoer van bouwstoffen dient rekening te worden gehouden met transporten van 25 ton.
- 05 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein met bijbehorende verlichting en de banen met loopschotten en rijplaten te onderhouden.
- 06 Het bepaalde in de leden 02, 03 en 04 is tevens van toepassing om aan omwonenden de gelegenheid te geven hun woningen en bedrijven zo goed mogelijk blijven bereiken.
- 07 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en indien nodig verkeerslichteninstallatie moeten terstond worden hersteld door een door de aannemer aan te wijzen werknemer.
- 08 Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening, verlichting en verkeersinstallatie welke zijn geplaatst door de opdrachtgever dienen terstond te worden gemeld.
- 09 De aannemer is zowel tijdens, als buiten de werktijden verantwoordelijk voor de in lid 07 genoemde gebreken.
- 10 Met onderdelen van het werk mag niet worden begonnen voordat de aannemer de benodigde verkeersvoorzieningen heeft getroffen en deze zijn goedgekeurd door de directie.
- 11 Bij aanvang en bij opneming van het werk, van een fasering, of van een afgebakend gedeelte van het werk bepaalt de directie de tijdstippen waarop wegaafzettingen enz. kunnen worden aangebracht, respectievelijk verwijderd in verband met verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. De aannemer kan hieraan geen aanspraak op schadevergoeding onttelen.
- 12 Buiten werktijd en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen. Indien er borden enz. ook na werktijd moeten worden gehandhaafd, deze (indien nodig) van een half uur na zonsondergang tot een half uur vóór zonsopgang van een afgeschermd elektrische verlichting voorzien. De in dit lid voorgeschreven verlichting moet ook overdag tijdens slecht zicht worden ontstoken.
- 13 Indien de aannemer verzaakt om de in het kader van dit bestek en de vigerende voorschriften en verordeningen vereiste wegaafzettingen, bebording en verlichting ten genoegen van de directie te plaatsen, is de directie bevoegd de door haar verlangde afzettingen te doen plaatsen door derden. De aannemer van dit bestek dient alsdan een boete van Euro 450,-- (zegge: vierhonderd en vijftig euro) per etmaal te betalen aan de opdrachtgever.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN

HFD PAR ART LID

01 26 01 BEGRIPPEN

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

01 26 02 DOELGROEP

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

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

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

01 26 04 KORTING

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

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

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

01 27 WATERKERING, VERLAGEN WATERSTAND

HFD PAR ART LID

01 27 01 VERLAGEN WATERSTAND

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

01 27 02 DROOGZETTEN WATERGANG

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

01 28 VERSLAGLEGGING

01 28 01 BOUWVERGADERINGEN

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

01 28 02 AGENDAPUNT OPLEVERDOSSIER

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

01 29 WERKTERREIN

01 29 01 OPRUIMEN WERKTERREIN

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

01 30 VOERTAAL

HFD PAR ART LID

01 30 02 VOERTAAL

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

01 31 DUURZAAMHEID- EN MILIEUEISEN

01 31 01 INZET MOBIELE WERKTUIGEN

- 01 Onder mobiele werktuigen verstaat men de verzameling van machines die wordt ingezet op een bepaalde locatie. Het zijn motorisch aangedreven machines c.q. voertuigen, in het algemeen zonder kentekenbewijs, die niet of bij uitzondering op de openbare weg mogen (uitgezonderd landbouwtrekkers).
- 02 De bij werken ingezette mobiele werktuigen moeten zijn voorzien van een typegoedkeuring als bedoeld in de Europese Richtlijn 97/68/EG.
- 03 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, moeten daarvoor een training hebben gehad in het energie-efficiënt gebruik van deze mobiele werktuigen
- 04 Voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt uitsluitend gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die vallen binnen stage IV en zijn voorzien van een roetfilter.
- 05 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen (bij fabrikant op te vragen) van in te zetten mobiele werktuigen.
- 06 Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de (N)EN-590 norm.

01 31 02 Eisen mobiele werktuigen, smeermiddelen

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

HFD PAR ART LID

01 31 03 VRACHTWAGENS

- 01 Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan één van de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):
- minimaal klasse euro V;
 - gebruik van een alternatieve brandstof, anders dan diesel.
- 02 Hierboven gestelde eisen voldoen in de milieuzone van de gemeente Leiden en tevens binnen de werkgrenzen van het projectgebied.
- 03 Op verzoek van de directie moet de bestuurder van een vrachtwagen een kopie van de ontheffing of dagontheffing kunnen overleggen.

01 31 04 KORTING VOOR HET NIET VOLDOEN AAN MILIEUEISEN

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

01 31 05 EISEN T.B.V. EMISSIELOOS WERKEN

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

01 32 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 32 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 04 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

- 05 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de aannemer verzonden.

Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift.

De in lid 04 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

- 06 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 sub e van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 07 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- 08 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen zijn begrepen in de aannemingssom.

HFD PAR ART LID

01 32 05 ALGEMEEN - BHV OP HET WERK

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

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 01 ALGEMEEN

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

22 06 BOUWSTOFFEN

22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING

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

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

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

22 06 06 KLEI, EISEN ALGEMEEN

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

22 2 Grondbewerkingen

22 22 EISEN EN UITVOERING GRONDBEWERKINGEN

22 22 02 GRONDBEWERKING TBV AAN TE BRENGEN GROENVOORZIENINGEN

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

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING

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

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

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

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN

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

HFD PAR ART LID

25 RIOLERING

25 0 RIOLERING, ALGEMEEN

25 02 EISEN EN UITVOERING

25 02 03 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

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

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 03 03 AFSLUITEN AANSLUITINGEN

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

25 1 AANLEG RIOLERING

25 12 EISEN EN UITVOERING

25 12 01 AANLEG VRIJVERVALRIOOL: EISEN AAN HET RESULTAAT

- 08 De toestandsaspect van verplaatsingen, axial, bij een mof-spie verbinding van betonnen rioolbuizen moet voldoen aan klasse 1 genoemd in bijlage B van NEN 3399:2004 waarbij de ondergrens 10 mm is.

25 12 04 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

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

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 13 01 REVISIETEKENINGEN

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

HFD PAR ART LID

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

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 15 02 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

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

25 16 BOUWSTOFFEN

25 16 02 BINDMIDDEL OP CEMENTBASIS

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

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN RIOLERINGEN

25 17 06 MEETMETHODE TBV DE HOEVEELHEIDSBEPALING

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

25 3 RIOOLREINIGING

25 32 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

25 32 01 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT

- 05 Het reinigingsbedrijf dient conform BRL K10014 gecertificeerd te zijn. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de BRL K10014 en het veiligheidsvoorschrift van de "Vereniging Afvalbedrijven".
- 06 Elke dag, gedurende de uitvoering van de werkzaamheden per gemeente, dient gestart te worden met een lege vacuümwagen.
- 07 Het gebruik van aanwezige spindelafsluiters om het riool droog te zetten is toegestaan, echter is het niet goed functioneren van deze spindelafsluiters voor risico van de Opdrachtnemer.
- 08 Het overpompen van rioolwater vanuit bovenstrooms gelegen riolen maakt geen deel uit van de reiniging.
- 09 Indien nodig dienen regenwaterriolen leeggezogen en gehouden te worden voor reiniging en inspectie. Regenwaterriolen dienen leeggepompt te worden in het vuilwaterriool. De kosten dienen inbegrepen te zijn in de reinigingskosten.
- 10 Bovenstrooms aanbod van rioolwater moet worden afgestopt. Aanbod van rioolwater via huisaansluitingen en drains in het te inspecteren riool zelf wordt geaccepteerd tot een maximum van 5% van de buishoogte.
In het riool geen watervulling aanwezig is anders dan afkomstig uit aansluitingen op het riool in kwestie.
In de begin- en eindput is geen watervulling aanwezig. Waterdiepte ten gevolge van zonken wordt alleen geaccepteerd indien de begin- en eindput droog staan.
Tijdens neerslagsituaties mag de vullingsgraad ten gevolge van de afvoer van regenwater dat in het te inspecteren riool vrijkomt via kolken, niet groter zijn dan 10% van de buishoogte.
Het niet voldoen aan één van de bovengenoemde criteria in een geïnspecteerd riool leidt tot afkeuring van de uitgevoerde inspectie in het betreffende riool. Het riool zal dan opnieuw gereinigd en geïnspecteerd moeten worden.
- 11 De tijd tussen reiniging en inspectie mag maximaal 24 uur bedragen.
- 12 Voor het inspecteren dient de riolering schoon en droog opgeleverd te worden. Indien nodig moet gebruik gemaakt worden van afsluiters.
- 13 Bijkomende werkzaamheden:
- gangbaar maken van vastzittende putdeksels;
- de putrandspoonning dient na het openen van de put zodanig schoon gemaakt te worden dat het deksel weer goed sluit.
- zich tijdig op de hoogte brengen van eventuele blinde putten en deze melden bij de directie;
- het toegankelijk maken van eventuele blinde putten valt buiten dit bestek;
- het schoon spuiten van de schachtwanden, klimijzers en bordessen;
- het water wat vrijkomt bij het ontwateren dient geloost te worden op het gemengd of DWA riool (benedenstrooms);
- 14 Bij het aflaten van water, benedenstrooms van het werkterrein, dient gebruik te worden gemaakt van een net of voorziening in de reinigingswagen ter voorkoming van terug stromen van verontreinigingen in het riool, waarbij objecten kleiner dan 20x20 mm niet terug mogen komen in het riool.

25 33 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

25 33 02 MELDINGSPLICHT

- 01 De volgende situaties dienen terstond te worden gemeld aan de directie:
-afwijkende zaken, die ernstige risico's voor het goed functioneren van de riolering tot gevolg hebben
(bijvoorbeeld omvangrijke hoeveelheden uitkomend zand of grind, schadelijke afvalstoffen (zoals oliën e.d.), danwel gevaar op kunnen leveren;
-de aanwezigheid van wortelingroei, omvangrijke vetafzettingen, afzettingen van oer, spoelcement, grote lozingen, concentraties van puin of beton moet worden gemeld als dit leidt tot aanzienlijke stagnatie. Daarnaast dient gespecificeerd in de rapportage te worden aangegeven;
-externe omstandigheden die stagnatie van werkzaamheden tot gevolg hebben;
-verkeerssituaties, die extra inzet van bebording en personeel vragen;
-kapotte of ontbrekende putdeksels en/of andere delen.
situaties vastleggen middels foto's en daarbij strengnaam en putnummer aangeven.
- 06 Indien de werkzaamheden op enige dag wegens (weers)omstandigheden niet kunnen worden uitgevoerd, dient dit zo mogelijk op de dag voorafgaande, doch in ieder geval op de dag zelf aan de directie te worden gemeld. Staking op de dag zelf dient onmiddellijk te worden gemeld.

25 33 04 OPLEVERINGSRAPPORTAGE

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

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

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

25 33 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING

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

25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 34 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLREINIGING

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

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

25 35 04 MATERIEEL AANNEMER

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

25 35 05 VRIJGEKOMEN MATERIAAL

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

25 35 06 VERLAGEN WATERSTAND RIOOLSTELSEL

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

25 35 07 VERVUILINGSGRAAD

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

25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 37 01 HOEEVEELHEID VRIJGEKOMEN MATERIAAL

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

25 37 02 CONTROLE OP DE KWALITEIT VAN RIOOLREINIGING

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

HFD PAR ART LID

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

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

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

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

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 EISEN EN UITVOERING

25 42 01 RIOOLINSPECTIE: OPLEIDINGSEIS INSPECTEUR

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

25 42 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE ALGEMEEN

- 08 Bij iedere streng dienen alle voegen rondom dusdanig te worden geïnspecteerd, dat een goede beoordeling van de axiale respectievelijk radiale verplaatsing mogelijk is. Alle verplaatste axiale verbindingen groter dan 25 mm moeten door middel van geijkte meetapparatuur opgemeten worden bepaald. Schatten is niet toegestaan.
- 09 Maatvoering vanaf het axiale referentiepunt (hart put) en totale lengte rioolstreng.
In de putten waar de inspectie van een leiding begint danwel eindigt dient de camera ook de eerste resp. laatste voeg (put-buisaansluiting) in beeld te brengen alvorens het licht te doven. Alle controleputten dienen rondom volledig in beeld te worden gebracht, zodanig dat een goed overzicht verkregen wordt van eventueel aanwezige inlaten, aansluitende rioolstrengen , overstortmuren, kleppen, afsluiters en dergelijke. Er hoeft geen classificatie van eventuele schadebeelden in de putten te worden uitgevoerd.
- 10 Bij elke visuele inspectie in het kader van beheer danwel oplevering een hellingsmeting uitvoeren.

HFD PAR ART LID

- 11 Alle geconstateerde gebreken klasse 4 en 5 dienen fotografisch vastgelegd te worden behalve bij hoekverdraaiing BAJC. Van de code BAC (breuk of instorting) moet van alle voorkomende klassen > 1 een foto-opname in lengterichting van het riool worden gemaakt. Van de code BAB geldt dit voor alle klassen 4 en 5.

De foto's dienen, genummerd, als bijlage bij het inspectierapport te worden toegevoegd en op een USB 3.0 mediadrager te worden vastgelegd. Ernstige gebreken welke terstond gevaar opleveren dienen terstond gemeld te worden aan de directie.

- 12 Naast het vermelde in NEN-EN 13508-2 dienen de volgende gebreken vermeld te worden:
- vermelding steekmof dan wel schuifmof wanneer in een PVC riool de voegbreedte vermeld moet worden.
 - wanneer dit volgens de classificatie nodig is, de voegmeting bij een steekmof aan beide zijden van de steekmofrand vermelden;
 - bij constatering van een zweetend of druppelend onderdeel aangeven waaruit dit zweet of drupt (buiswand, voeg, deksel, etc.);
 - bij lekkage van de inlaat, klasse 3 en hoger, dient de locatie van de lekkage bepaald te worden (standpijp, afdekkapje, stootring enz.);
 - bij constatering van een hoekverdraaiing tevens de voegbreedte en de klokstand vermelden;
 - het soort inlaat vermelden;
 - tegenschot;
 - kapotte put aansluiting;
 - vervuiling / vetaanslag in inlaat;
 - schade aan inspectieput;
 - schade aan putrand;
 - kapotte inlaat;
 - kapot T-stuk op standpijp;
 - lek deksel op standpijp;
 - standpijp scheef;
 - standpijp foutieve kleur;
 - aantal stellagen;
 - voeg tussen standpijp en inlaat.

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

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

Karakteristiek 3

Code	Omschrijving
BAH5	Aansluiting geblokkeerd

Volgcode Omschrijving

A vermindering dwarsdoorsnede <= 0 %
B 10 % < vermindering dwarsdoorsnede <= 25 %
C 25 % < vermindering dwarsdoorsnede <= 50 %
D vermindering dwarsdoorsnede > 50 %

- 13 Per streng dienen alle inspecties op dezelfde wijze en vanuit dezelfde beginpunt te worden uitgevoerd als in de matrix behorende bij het bestek is aangegeven.
- 15 Stelregel is dat op het schoonwaterriool mogen geen toiletten en dergelijke zijn aangesloten. Op het vuilwater- / gemengd riool mogen geen vluchtige en agressieve stoffen geloosd worden. Indien de aannemer / inspectieploeg foutieve/ illegale lozingen of foute aansluitingen vermoedt, moet dit gemeld worden bij de directie. De aannemer maakt hiervan een opmerking in de rapportage. Deze verplichting geldt ook indien er slechts een vermoeden is van een "fout-aansluiting". Dit geldt eveneens indien verontreinigingen, zoals oliën, vetten, cementwater etc. worden aangetroffen.
- 16 De tijd tussen reiniging en inspectie mag maximaal 2 uur bedragen.

HFD PAR ART LID

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

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 43 06 RAPPORTAGE

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

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

- 02 De rapportage van de rioolinspectie als bedoeld in artikel 25.42.02 van de Standaard dient het volgende te bevatten:

Uitdraaien van het RibX bestand met daarin een overzicht van de geïnspecteerde strengen in matrixvorm, met daarin weergegeven:

het bestek- en rapportnummer;

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

De nummering van de putten dient conform de nummering op uitvoerings tekening te zijn.

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

- 03 Op de werktekeningen geeft de inspecteur aan:

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

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

25 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES

HFD PAR ART LID

25 44 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLINSPECTIE

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

25 44 04 AANVULLENDE WERKZAAMHEDEN

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

25 47 MEET- EN VERREKENMETHODE

HFD PAR ART LID

25 47 01 KWALITEITSMETING RIOOLINSPECTIE

- 02 De navolgende criteria zijn van toepassing voor ieder geïnspecteerd riool:
1. in meer dan 20% van de geregistreerde toestandsaspecten volgens tabel 3.1, mag geen afwijking in klasse worden aangetroffen. Afwijking van één klasse geldt hierbij voor 1, afwijking van twee klassen geldt voor 2, etc;
 2. alle feitelijk aanwezige toestandsaspecten, met een klasse volgens tabel 3.1, dienen ook daadwerkelijk geregistreerd te zijn;
 3. alle geregistreerde toestandsaspecten met een klasse volgens tabel 3.1, dienen ook daadwerkelijk aanwezig te zijn.

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

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

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

Tabel 3.1 Waarnemingscriteria tv-camera-inspectie vanuit riool

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

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

25 47 02 CONTROLE INSPECTIERAPPORTEN EN UITGEVOERD WERK

- 01 Uiterlijk twee weken na de laatste, in de planning vastgestelde, inspectiedag wordt het beeldmateriaal en de rapportage van de tv-camera-inspectie vanuit het riool (inclusief digitale foto's en tekeningen) opgestuurd aan opdrachtgever.
- 02 Opdrachtgever doet de Opdrachtnemer een schriftelijke bevestiging van goede ontvangst toekomen. Uiterlijk twee weken na ontvangst wordt de Opdrachtnemer schriftelijk geïnformeerd over het resultaat van de beoordeling van het inspectierapport aan de hand van de beoordelingscriteria.
- 03 Afkeuring op basis van een van de reinigingscriteria (25.32.01 van dit bestek)::
- Het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd op kosten van de Opdrachtnemer.
 - De kosten voor extra toezicht en controle op het eindproduct door de Opdrachtgever zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 04 Afkeuring op basis van één van de inspectiecriteria (25.42.02 van dit bestek):
- Het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd op kosten van de Opdrachtnemer.
 - De kosten voor extra toezicht en controle op het eindproduct door de Opdrachtgever zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 05 Afkeuring op basis van een van de waarnemingscriteria (25.47.01 van dit bestek):
- Het inspectierapport moet opnieuw worden samengesteld.
- 06 Per afgekeurde streng wordt een bedrag van € 250,- (excl. btw) in mindering gebracht op de opdracht.
- 07 Voor iedere dag dat de rapportage later of onvolledig wordt opgeleverd als aangegeven in 25

HFD PAR ART LID

47.02 lid 01 wordt € 500,- (excl. btw) in mindering gebracht.

- 08 Ingeval een deel of de hele reiniging of inspectie wordt afgekeurd heeft de Opdrachtnemer vier weken na afkeuring de tijd om de afgekeurde strengen te reinigen, inspecteren en te rapporteren. Voor berekening van de boete wordt in dat geval de tijd die opdrachtgever nodig heeft gehad om het inspectierapport te beoordelen niet meegenomen. Voor iedere dag dat de rapportage van het opnieuw reinigen en herinspecteren van de riolering later wordt opgeleverd, wordt € 250,- (excl. btw) op de aanneemsom in mindering gebracht. Hierna zal door de opdrachtgever wederom de rapportage beoordeeld worden conform 25.32.01 , 25.42.02. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- 09 Ingeval een deel of het hele inspectierapport wordt afgekeurd, heeft de Opdrachtnemer twee weken na afkeuring de tijd om het aangepaste rapport opnieuw in te leveren. Voor berekening van de boete wordt in dat geval de tijd die opdrachtgever nodig heeft gehad om het inspectierapport te beoordelen niet meegenomen. Voor iedere dag dat de vernieuwde rapportage later wordt opgeleverd, wordt € 250,- (excl. btw) op de aanneemsom in mindering gebracht. Hierna zal door de opdrachtgever wederom de rapportage beoordeeld worden conform 25 47 01 van dit bestek. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

HFD PAR ART LID

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES

41 0 Funderingsconstructies, algemeen

41 01 BEGRIPPEN

41 01 01 ALGEMEEN

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

41 02 EISEN EN UITVOERING

41 02 02 OPSTELLINGSINSPECTIE VAN FUNDERINGSMACHINES

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

41 1 Palen

41 12 EISEN EN UITVOERING

41 12 01 ALGEMEEN

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

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 Groenvoorzieningen, algemeen

51 02 ALGEMEEN EISEN UITVOERING

51 02 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENING, ALGEMEEN

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

51 04 ALGEMEEN RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 04 04 ECOLOGISCH BEHEER

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

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 01 TEELGROND

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

51 06 03 BOMENZAND

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

51 06 04 BOMENGROND

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

HFD PAR ART LID

51 06 05 BOMENGRANULAAT

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

51 06 06 VASTE PLANTEN GROND

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

51 06 07 ALGEMENE TECHNISCHE EISEN

- 01 alle te leveren grond te voldoen aan de eisen in Handboek Bomen 2018, voorschrijven van keuren binnen plantlocaties verwerkte grond- en bodemsubstraten (inclusief bodemanalyses), conform eisen Handboek Bomen 2018 / H3/ Leveren grond- en bodemsubstraten (art. 6.24a)
Op de te leveren bouwstoffen is de concrete regelgeving van het Bouwstoffenbesluit van toepassing.
- 02 Alle bouwstoffen moeten geleverd kunnen worden volgens het BRL 9335-1 certificaat of gelijkwaardig. Dit certificaat moet ten allen tijden overlegd kunnen worden.
- 03 Alle grond wordt ingenomen volgens BRL 9335-4 certificaat of gelijkwaardig. Dit certificaat moet ten allen tijden overlegd kunnen worden.
- 04 Het organische stofgedeelte moet (voldoende) stabiel 'uitgerijpt' zijn (art.3.12 Handboek Bomenrespiratieproef <5 mmol O₂/kg/uur). Indicatieve veldmeting (bij levering en direct aansluitend op verwerking): zuurstofwaarde (O₂%) ten minste 16 -18%, gemeten op ten minste 50 cm diepte in het substraat (substraat temperatuurindicatie maximaal 5 graden hoger dan buitentemperatuur).
- 05 De samenstelling van "Teelgrond" en "Bomengrond" kan voor specifieke projecten in overleg met leverancier afwijken van de eis zoals in dit contract omschreven. Indien de gewenste samenstelling afwijkt, geeft de opdrachtgever specifieke omschrijving van deze eisen. Eventuele meerkosten worden naar ratio verrekend aan de leverancier. Deze meerkosten dienen voorafgaande aan de leverantie schriftelijk geaccordeerd te zijn door de opdrachtgever.
- 06 Al het grond is nagenoeg vrij van overblijvende onkruiden en onrechtmatigheden, zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.

51 07 ALGEMEEN MEET- EN VERREKENMETHODEN

51 07 07 CONTROLE VERDICHTING , INDRINGSWEERSTAND

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

51 1 Water en watergangen

51 12 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

51 12 01 ZAAIEN EN BEZODEN ALGEMEEN

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

51 2 Gras en kruidachtigen

51 22 GRAS EN KRUIDACHTIGEN, EISEN UITVOERING

51 22 01 ZAAIEN EN BEZODEN, ALGEMEEN

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

51 22 02 GRASZODEN

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

51 26 GRAS EN KRUIDACHTIGEN, BOUWSTOFFEN

51 26 02 GRASZODEN

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

51 4 Beplantingen

51 42 BEPLANTINGEN, EISEN UITVOERING

51 42 04 PLANTVERBAND EN PLANTAFSTANDEN

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

51 42 06 TAK- EN WORTELSNOEI

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

51 44 BEPLANTINGEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES

51 44 01 KEUREN PLANTMATERIAAL

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

HFD PAR ART LID

51 44 03 PLANTGARANTIE

- 01 Indien en voor zover plantgarantie voorgeschreven is in het bestek, garandeert de aannemer, overeenkomstig paragraaf 01.15 van de Standaard en paragraaf 22 van de UAV 2012, dat het plantmateriaal tot aan het moment van oplevering en inclusief de periode van plantgarantie levenskrachtig is.
- 02 De beoordeling van de levenskracht geschiedt jaarlijks tussen 15 september en 15 oktober en vier weken voor oplevering en einde plantgarantie door of in opdracht van de opdrachtgever. De aannemer mag hierbij aanwezig zijn.
- 03 De aannemer vervangt binnen een door de directie te bepalen termijn, de niet levenskrachtige plantmateriaal door plantmateriaal met een maat gelijk aan het plantmateriaal dat levenskrachtig is, dan wel de redelijkerwijs te verwachten maat indien het plantmateriaal wel levenskrachtig zou zijn geweest.
- 04 Tot het garant staan behoort tevens het naar eigen inzicht water geven. De kosten hiervoor worden geacht in de aannemingssom te zijn begrepen.
- 05 Onder de garantie valt tevens het vervangen van beplanting die is aangetast door ziekten en plagen. Deze verplichting vervalt als geen adequate bestrijding mogelijk is of mogelijk zou zijn geweest, of bestrijding niet door de directie gewenst werd.

51 5 Bomen

51 53 BOMEN, INFORMATIE-OVERDRACHT

51 53 05 KAPPEN EN/OF VERPLANTEN BOMEN.

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

51 53 06 BOMENPASPOORT

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

51 54 BOMEN, RISICO EN GARANTIE

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

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

51 54 03 Duur van de periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden

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

HFD PAR ART LID

51 55 BOMEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

51 55 02 RAW-BESTEK: NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN

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

51 56 BOMEN, BOUWSTOFFEN

51 56 06 BOMENPALEN

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

HFD PAR ART LID

61 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD

61 0 Deelhoofdstuk 61.0

61 01 BEGRIPPEN

61 01 02 TOEPASSEN AFRASTERINGEN

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

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 0 Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen

62 04 VERKEERSMAATREGELEN - RISICO-VERDELING EN GARANTIES

62 04 01 ALGEMEEN

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

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 0 Bitumineuze verhardingen, algemeen

81 05 Bijbehorende verplichtingen

81 05 10 AFVOEREN TEERHOUDEND ASFALT

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

81 1 Voorbereidende werkzaamheden

81 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 12 01 AFWERKEN AARDEBAAN

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

81 13 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 14 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 14 01 AFWERKEN AARDEBAAN

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

81 15 MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 15 03 VERWIJDEREN GESLOOPTE CONSTRUCTIES

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

81 16 EISEN EN UITVOERING - ASFALTVERHARDINGEN

81 16 12 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID

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

81 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 17 03 VERWIJDEREN GESLOOPTE CONSTRUCTIES

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

81 2 Asfaltverhardingen

81 22 EISEN EN UITVOERING - ASFALTVERHARDINGEN

81 22 12 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID

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

81 26 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

81 26 16 ASFALTGRANULAAT VOOR ASFALTGRANULAATCEMENT TYPE I

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

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Straatwerk

83 12 EISEN AAN DE UITVOERING

83 12 02 EISEN GESTELD AAN HET AFWERKEN AARDEBAAN

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 02 Zandbed vlak voor het aanbrengen van de verharding ontdoen van alle vegetatie, vuile grond en andere verontreinigingen die er niet op thuis horen.
- 03 Daar waar het straatwerk meer dan 0,05 m omhoog gaat, moet de opgehoogde zandbaan eerst worden verdicht.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT

83 13 02 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 324.
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 03 bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

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

- a)
 - 1 Ruimte
 - beperking in werkruimte door gevels, gemetselde tuinmuur en bomen en door de bepalingen omtrent de werkvakken.
 - 2 Talud
 - geen
 - 3 Verband:
 - taludmarkering drempels en plateau's
 - 4 Materialen:
 - straatbakstenen dikformaat, oud materiaal in rijweg en parkeervakken: beperking door oud materiaal met maatafwijking in de stenen
 - straatbaksteen dikformaat, nieuw materiaal in rijweg: geen beperkingen
 - betontegels 300x300x50 mm beperking door eenzijdig besloten < 4 m
 - betontegels 300x300x80 mm beperking door drempelconstructie
 - betontegels 300x300x80 mm in inritten: beperking door oud materiaal en eenzijdig besloten < 4 m
 - betonstraatstenen in hellingbanen van kruisingsvlakken: beperking door figuraties
 - b) Straatbakstenen en betonstraatstenen moeten worden geleverd in pakketten ten behoeve van mechanisch straten. Deze pakketten dienen telkens per werkvak te worden aangevoerd.
 - c) De leverantie van het bestratingsmateriaal is een verplichting van de aannemer.
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk twee weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingedient houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
 - 05 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend

HFD PAR ART LID

personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

- 06 van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

83 15 01 ALGEMEEN

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

83 15 03 HERSTRATEN

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

83 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

83 17 03 METHODE TBV HOEVEELHEIDSBEPALING

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

.....

.....

Behoort bij: 21-06

Professorenwijk Oost

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

(naam)

(functie)

C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	ALGEMENE INFORMATIE				
1	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
10	ALGEMEEN				
101	BOOMBESCHERMING				
101010	Aanbrengen boombescherming.	st	100,00V		
101020	Toepassen stamommanteling.	st	150,00V		
11	OPBREKEN VERHARDINGEN				
111	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDINGEN				
1112	<u>Opbreken straatbaksteen dikformaat</u>				
111210	Opbreken straatbaksteen (breedte <1,50 m).	m2	2,00V		
111220	Opbreken straatbaksteen (breedte 1,50-3,00 m).	m2	725,00V		
111230	Opbreken straatbaksteen (breedte >3,00 m).	m2	8.660,00V		
1113	<u>Opbreken straatbaksteen keiformaat</u>				
111330	Opbreken straatbaksteen (breedte >3,00 m).	m2	2.825,00V		
1116	<u>Opbreken betonstraatstenen keiformaat</u>				
111640	Opbreken betonstraatstenen (<1,50 m, afvoeren).	m2	72,00V		
111650	Opbreken betonstraatstenen (1,50-3,00 m, afvoeren).	m2	1.095,00V		
111660	Opbreken betonstraatstenen (>3,00 m, afvoeren).	m2	1.050,00V		
1117	<u>Opbreken betontegels dikte 50 mm</u>				
111740	Opbreken betontegels (<1,50 m, afvoeren).	m2	750,00V		
111750	Opbreken betontegels (1,50-3,00 m, afvoeren).	m2	3.524,00V		
111760	Opbreken betontegels (>3,00 m, afvoeren).	m2	3.858,00V		
1118	<u>Opbreken betontegels dikte 80 mm</u>				
111870	Opbreken betontegels (>3,00 m, afvoeren).	m2	277,00V		
1119	<u>Opbreken natuursteen</u>				
111910	Opbreken keien van natuursteen.	m2	358,00V		
112	VERWIJDEREN FUNDERINGEN				
112010	Verwijderen funderingslaag.	m2	310,00V		
113	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
1130	<u>Verwijderen markering</u>				
113010	Volledig verwijderen markering.(lengtemarkering)	m2	10,00V		
113020	Volledig verwijderen markering. (dwarsmarkering)	m2	7,88V		
1131	<u>Zagen asfaltverharding</u>				
113120	Zagen van bitumineuze verharding.	m	55,00V		
113130	Zagen van bitumineuze verharding (aansluiting)	m	64,00V		
1132	<u>Frezen asfaltverharding toplagen</u>				
113210	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting - fietspad.	m3	12,50V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1133	<u>Opbreken asfaltverharding</u>				
113310	Opbreken asfaltverharding (dik ca. 160 mm)	m2	51,00V		
113320	Opbreken asfaltverharding (dik ca. 220 mm)	m2	143,00V		
1136	<u>Opbreken asfaltverharding teerhoudend</u>				
113630	Opbr. asfaltverh. met teerh. asfalt (dik ca. 220).	m2	143,00V		
1138	<u>Vervoeren teerhoudend asfalt</u>				
113810	Laden en vervoeren vrijgekomen teerhoudend asfalt	ton	39,30V		
1139	<u>Eindverwerken teerhoudend asfalt</u>				
113910	Eindverwerken teerhoudend asfalt	ton	39,30V		
114	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN				
1140	<u>Opbreken opsluitbanden op zand</u>				
114040	Opbreken opsluitbanden 100x200 (afvoeren)	m	1.180,00V		
114050	Opbreken gazonbanden 100x200 (afvoeren)	m	130,00V		
1141	<u>Opbreken trottoirbanden op zand</u>				
114110	Opbreken TB 130/150x250 (afvoeren)	m	4.191,00V		
1142	<u>Opbreken inritbanden op zand</u>				
114210	Opbreken inritbanden.	m	51,00V		
114220	Opbreken inritbanden.	m	5,00V		
1149	<u>Opbreken boomomranding</u>				
114910	Opbreken boomomranding.	st	320,00V		
116	VERWIJDEREN PREFAB BETONVERHARDINGEN				
1161	<u>Opnemen drempelplateaus</u>				
116110	Opnemen verharding van prefab drempелеlementen.	st	16,00V		
117	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR				
117010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	9,00V		
117020	Verwijderen stalen trottoirpaal.	st	12,00V		
117040	Verwijderen betonnen paal.	st	5,00V		
117080	Verwijderen stalen fietsstandaards.	st	25,00V		
117090	Verwijderen stalen fietsbeugel.	st	4,00V		
117100	Verwijderen zitbank.;	st	1,00V		
117140	Verwijderen voethek.	m	95,00V		
117150	Verwijderen verkeerszuil BB21.	st	2,00V		
117160	Verwijderen stalen paal (uitneembaar).	st	1,00V		
117170	Verwijderen afzetpaal, kunststof.	st	1,00V		
117180	Verwijderen schrikhek.	m	20,00V		
117190	Verwijderen brievenbus.	st	1,00V		
119	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
1190	<u>Elementen verharding ontdoen van grond</u>				
119010	Straatbakstenen ontdoen van grond.	m2	11.200,00V		
119020	Betonstraatstenen ontdoen van grond.	m2	1.995,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
119030	Betontegels ontdoen van grond.	m2	8.409,00V		
119040	Formatteren betonstraatstenen.	m2	8.448,00V		
1191	<u>Vervoeren herbruikbare materialen</u>				
119110	Vervoeren bestratingsmateriaal elementen.	m2	8.448,00V		
119130	Vervoeren straatmeubilair.	EUR	N		
119150	Vervoeren straatmeubilair (gemeenteopslag).	EUR	N		
1192	<u>Vervoeren materialen circulair</u>				
119220	Vervoeren beton t.b.v. grondstoffen (verwerker)	ton	1.732,00V		
13	VERWIJDEREN LEIDINGWERKEN				
130	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1301	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
130110	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
130120	Tijdelijke pompinstallatie tbv verpompen vuilwater	EUR	N		
130150	Riool reinigen onder hoge druk (eivormig profiel).	m	1.310,00V		
130160	Rioolput reinigen.	st	42,00V		
130170	Rioolslib vervoeren.	ton	6,50V		
131	VERWIJDEREN BETONNEN LEIDINGEN				
1312	<u>Verwijderen gefundeerde riolering</u>				
131210	Verwijderen betonbuis.	m	1.310,00V		
131220	Verwijderen betonbuis.	m	5,00V		
132	VERWIJDEREN KUNSTSTOF LEIDINGEN				
132010	Verwijderen kunststofbuis.	m	1.365,00V		
133	VERWIJDEREN GRESBUIZEN				
133010	Verwijderen keramische buis.	m	750,00V		
134	VERWIJDEREN PUTRANDEN				
134020	Verwijderen putrand met deksel.	st	36,00V		
135	VERWIJDEREN INSPECTIEPUTTEN BETON				
1351	<u>Verwijderen niet gefundeerde putten</u>				
135110	Verwijderen put.	st	36,00V		
137	VERWIJDEREN KOLKEN				
137010	Reinigen kolken.	st	184,00V		
137050	Verwijderen kolk.	st	28,00V		
137060	Verwijderen kolk.	st	156,00V		
15	VERWIJDEREN OEVERVOORZIENINGEN				
151	VERWIJDEREN OEVERVOORZIENINGEN				
151010	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	6,00V		
16	VERWIJDEREN GROENVOORZIENING				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
160010	Schonen terrein van zwerfvuil/puin.	EUR		N	
160020	Maaien gewas.	are	7,75V		
160030	Frezen van grasmat.	are	7,75V		
160040	Verwijderen bomen (diameter tot 0,25 m)	st	6,00V		
160050	Verwijderen bomen (diameter 0,25 m - 0,50 m)	st	6,00V		
2	GRONDWERKEN				
20	GROND ONTGRAVEN				
201	GROND ONTGRAVEN T.B.V. CUNETTEN				
201010	Grond ontgraven uit rijbaan (niet gescheiden)	m3	285,00V		
201020	Grond ontgraven uit rijbaan (niet gescheiden)	m3	2.826,00V		
201030	Grond ontgraven uit groenvak (niet gescheiden)	m3	195,00V		
201040	Grond ontgraven uit groenvak (niet gescheiden)	m3	160,00V		
201050	Grond ontgraven uit trottoir (niet gescheiden)	m3	103,00V		
202	GROND ONTGRAVEN T.B.V. GROENSTROKEN				
202010	Grond ontgraven uit cunet	m3	865,00V		
203	GROND ONTGRAVEN T.B.V. SLEUVEN				
2030	<u>Grond ontgraven t.b.v. gescheiden rioolstelsel</u>				
203010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf b=1,0 h=1,5-2,0	m3	3.253,00V		
203020	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=1,0 h=2,0-2,5	m3	2.326,00V		
203030	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=1,0 h=2,5-3,0	m3	1.315,00V		
203040	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=1,0 h=>3,0	m3	690,00V		
203050	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=2,0 h=1,5-2,0	m3	1.429,00V		
203060	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=2,0 h=2,0-2,5	m3	8.735,00V		
203070	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=2,0 h=2,5-3,0	m3	1.882,00V		
203080	Grond ontgraven t.b.v. sleuf - b=2,0 h=2,0-2,5	m3	994,00V		
2032	<u>Grond ontgraven t.b.v. hemelwater- en huisaansluitingen</u>				
203210	Grond ontgraven t.b.v. sleuf (huisaansluitingen)	m	1.635,00V		
2033	<u>Grond ontgraven t.b.v. kolkaansluitingen</u>				
203310	Grond ontgraven t.b.v. sleuf (kolkaansluitingen)	m	480,00V		
209	GROND ONTGRAVEN T.B.V. PROEFSLEUVEN				
2091	<u>Grondwerk t.b.v. kabels en leidingen</u>				
209110	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1,00 m).	m	50,00V		
21	GROND VERVOEREN				
210	GROND VERVOEREN				
2100	<u>Grond vervoeren</u>				
210010	Grond vervoeren (vrijgekomen grond)	m3	14.136,00V		
2101	<u>Grond Afvoeren</u>				
210120	Grond afvoeren (wonen)	m3	12.119,00V		
210130	Grond afvoeren (industrie)	m3	50,00V		
22	GROND VERWERKEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
221	GROND VERWERKEN T.B.V. CUNETTEN				
221010	Grond verwerken in cunet - rijbaan.	m3	160,00V		
221020	Grond verwerken in cunet - trottoir.	m3	195,00V		
222	GROND VERWERKEN T.B.V. GROENVOORZIENINGEN				
2220	<u>Groenstrook / plantvak</u>				
222010	Grond verwerken in groenstrook	m3	865,00V		
2221	<u>Bomen in verharding (nieuw)</u>				
222180	Aanbrengen grondverbetering van bomenzand	m3	90,00V		
2222	<u>Grondverbetering onder Hydro Lineo stenen</u>				
222210	Drainzand verwerken t.b.v. Hydro Lineo t.p.v. trottoirs.	m3	21,00V		
222220	Bomenzand verwerken t.b.v. Hydro Lineo t.p.v. trottoirs.	m3	72,00V		
223	GROND VERWERKEN T.B.V. SLEUVEN				
223010	Aanvullen rioolsleuven - b=1,0 h=1,5-2,0	m3	3.253,00V		
223020	Aanvullen rioolsleuven - b=1,0 h=2,0-2,5	m3	2.326,00V		
223030	Aanvullen rioolsleuven - b=1,0 h=2,5-3,0	m3	1.315,00V		
223040	Aanvullen rioolsleuven - b=1,0 h=>3,0	m3	690,00V		
223050	Aanvullen rioolsleuven - b=2,0 h=1,5-2,0	m3	1.429,00V		
223060	Aanvullen rioolsleuven - b=2,0 h=2,0-2,5	m3	8.735,00V		
223070	Aanvullen rioolsleuven - b=2,0 h=2,5-3,0	m3	1.882,00V		
223080	Aanvullen rioolsleuven - b=2,0 h=>3,0	m3	994,00V		
223090	Aanvullen sleuf (hemel- en huisaansluitingen)	m	1.635,00V		
223100	Aanvullen sleuf (kolkaansluitingen).	m	480,00V		
229	GROND VERWERKEN OVERIG				
229010	Zand verwerken in depot	m3	13.539,00V		
23	GROND LEVERANTIE				
230010	Leveren grond (zand voor zandbed)	m3	7.915,00V		
230020	Leveren teelgrond.	m3	865,00V		
230030	Leveren bomenzand.	m3	162,00V		
24	GROND BEWERKINGEN				
2410	<u>Verdichten</u>				
241010	Verdichten sleuf d.m.v. inwateren.	m	2.925,00V		
241020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	22.138,00V		
241070	Verdichten klei.	m3	6,00V		
2420	<u>Profileren</u>				
242010	Profileren van oppervlakken (cunet)	m2	10.786,00V		
242050	Profileren van oppervlakken (groenwerken)	m2	1.440,00V		
25	CONTROLE VERDICHTINGSGRAAD				
250010	Controle verdichtingsgraad van het cunet	EUR		N	
250020	Controle verdichtingsgraad aanvullingen in rioolsleuven	EUR		N	
250030	Controle verdichtingsgraad van het bomenzand.	EUR		N	
26	SANERINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
260	GRONDWERKEN BODEMSANERING				
2601	<u>Grond ontgraven saneringen</u>				
260110	Grond ontgraven en afvoeren	ton	30,00V		
260120	Acceptatiekosten en/of verwerkingskosten.	ton	30,00V		
269	VEILIGHEIDSVORZIENINGEN				
269010	Maken uitvoeringsplan bodemsanering.	EUR		N	
269020	Uitvoeren bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden.	EUR		N	
269030	T.b.s. pbm's aan directie en derden.	EUR		N	
269040	Gebruik van decontaminatie-unit.	EUR		N	
269050	Toepassen borstel/wasplaats.	EUR		N	
29	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
2910	<u>Inrichten gronddepot</u>				
291010	Inrichten gronddepot	EUR		N	
291020	Voorkomen van stofverspreiding gronddepot.	EUR		N	
2920	<u>Voorzieningen aanbrengen riolering</u>				
292010	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	1.250,00V		
3	CONSTRUCTIEWERKEN				
36	OEVERVOORZIENINGEN				
364	AANBRENGEN HOUTEN BESCHOEIING				
3641	<u>Beschoeiing</u>				
364110	Aanbrengen houten beschoeiing (incl. verankering).	m	6,00V		
4	LEIDINGWERK				
40	FUNDERING RIOLERING				
400010	Aanbrengen paal van naaldhout.	st	16,00V		
400040	Aanbrengen kesp.	st	8,00V		
400050	Aanbrengen houten vloerdelen.	m2	7,50V		
41	LEIDINGEN				
410	voorbereidende werkzaamheden				
411	AANBRENGEN LEIDING VAN BETON				
4111	<u>Aanbrengen leiding van beton (DWA / RWA)</u>				
411120	Aanbrengen betonbuis rond profiel diameter 500 mm	m	146,00V		
411130	Aanbrengen betonbuis rond profiel diameter 600 mm	m	135,00V		
411140	Aanbrengen betonbuis rond profiel diameter 700 mm	m	131,00V		
411220	Aanbrengen betonbuis rond profiel - pasbuis 500 mm	m	2,00V		
411230	Aanbrengen betonbuis rond profiel - pasbuis 600 mm	m	2,00V		
411240	Aanbrengen betonbuis rond profiel - pasbuis 700 mm	m	2,00V		
413	AANBRENGEN LEIDINGEN VAN KUNSTSTOF				
4131	<u>Aanbrengen PVC buis ø125 mm</u>				
413110	Aanbrengen PVC-buis (ø125 mm) kolkaansluiting.	m	745,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
413120	Aanbrengen PVC-buis (ø125 mm) huisaansluiting RWA.	m	715,00V		
413130	Aanbrengen PVC-buis (ø125 mm) huisaansluiting DWA.	m	920,00V		
413140	Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht ø125 mm) .	st	890,00V		
413150	Aanbrengen PVC-hulpstuk (T-stuk ø125 mm) .	st	222,00V		
413170	Aanbrengen PVC-hulpstuk (combikap ø125 mm) .	st	394,00V		
413190	Aanbrengen PVC-hulpstuk (verloop gres ø180/ø125) .	st	272,00V		
413200	Aanbrengen PVC-hulpstuk (ontstoppingsstuk ø125) .	st	272,00V		
413210	Aanbrengen PVC-hulpstuk (zettingsmof)	st	394,00V		
413220	Aanbrengen PVC-hulpstuk (steekmof).	st	100,00V		
4133	<u>Aanbrengen PVC buis ø160 mm</u>				
413310	Aanbrengen PVC-buis (ø160 mm) kolkaansluiting RWA	m	105,00V		
413340	Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht ø160 mm) .	st	2,00V		
413350	Aanbrengen PVC-hulpstuk (T-stuk ø160 mm) .	st	6,00V		
413380	Aanbrengen PVC-hulpstuk (verloopstuk ø125/ø160) .	st	6,00V		
4139	<u>Aanbrengen PVC buis ø315 mm</u>				
413910	Aanbrengen PVC-buis (ø315 mm) hoofdleiding RWA.	m	1.565,00V		
413920	Aanbrengen PVC-buis (ø315 mm) hoofdleiding DWA.	m	109,00V		
413980	Aanbrengen PVC-hulpstuk (knevelinlaat ø315/ø125) .	st	88,00V		
413990	Aanbrengen PVC-hulpstuk (knevelinlaat ø315/ø160) .	st	10,00V		
4140	<u>Aanbrengen PVC buis ø400 mm</u>				
414010	Aanbrengen PVC-buis (ø400 mm) hoofdleiding RWA.	m	370,00V		
414020	Aanbrengen PVC-buis (ø400 mm) hoofdleiding DWA.	m	889,00V		
414080	Aanbrengen PVC-hulpstuk (knevelinlaat ø400/ø125) .	st	86,00V		
4141	<u>Aanbrengen PVC buis ø500 mm</u>				
414110	Aanbrengen PVC-buis (ø500 mm) hoofdleiding RWA.	m	27,00V		
415	AANBRENGEN DRAINAGE LEIDING				
4150	<u>Aanbrengen horizontale drainage</u>				
415010	Aanbrengen drains voor horizontale drainage 200 mm.	m	1.515,00V		
415020	Aanbrengen drains voor horizontale drainage 200 mm.	m	260,00V		
415030	Aanbrengen drainagekoffer.	m	1.775,00V		
415050	Doorspuiten drains van horizontale drainage.	m	1.775,00V		
4151	<u>Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage</u>				
415110	Aanbrengen hulpstukken voor drainage drainput ø400 mm H=1,5 m	st	40,00V		
415120	Aanbrengen hulpstukken voor drainage drainput ø400 mm H=2,0 m	st	12,00V		
415130	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage.	st	30,00V		
415190	Aanbrengen hulpstukken voor drainage 200 mm.	st	17,00V		
42	PUTTEN EN KOLKEN				
420	AANBRENGEN BETONNEN INSPECTIEPUT				
4200	<u>Aanbrengen betonnen inspectieput</u>				
420010	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 800x800 mm	st	18,00V		
420020	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 800x800 mm (zinkerput).	st	40,00V		
420030	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 800x800 mm.	st	24,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
420040	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 1000x1000 mm.	st	4,00V		
420070	Maken put van geprefabriceerde betonelementen 1500x1500 mm.	st	2,00V		
4203	<u>Aanbrengen overstortput</u>				
420310	Maken put van geprefabriceerde betonelementen; overstort.	st	1,00V		
4206	<u>Aanbrengen uitstroombakken</u>				
420610	Aanbrengen van uitstroombak DWA.	st	1,00V		
420620	Aanbrengen van uitstroombak RWA.	st	2,00V		
422	AANBRENGEN PUTAFDEKKINGEN				
4220	<u>Putafdekking in elementenverharding</u>				
422010	Aanbrengen putrand met deksel (VW)	st	31,00V		
422020	Aanbrengen putrand met deksel (RW)	st	60,00V		
422030	Aanbrengen putrand met deksel (DRAIN)	st	52,00V		
422050	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	24,00V		
423	AANBRENGEN KOLKEN				
4230	<u>Aanbrengen kolken</u>				
423020	Aanbrengen straatkolk.	st	115,00V		
4235	<u>Overige werkzaamheden kolken</u>				
423510	Inwateren en verdichten aanvulling rondom kolken.	st	115,00V		
425	WERKZAAMHEDEN OVERIG				
425010	Maken betonbuis aansluiting op rioolput.	st	5,00V		
425020	Maken PVC buis aansluiting op rioolput.	st	6,00V		
425030	Maken aansluiting op rioolput.	st	18,00V		
46	VOL SCHUIMEN LEIDINGEN				
4610	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
461010	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	4,00V		
461020	Aanbrengen ontluucher.	st	4,00V		
461030	Aanbrengen afsluiter.	st	4,00V		
4620	<u>Vullen leidingen</u>				
462010	Vullen buitenwerking gesteld riool.	m	25,00V		
463010	Verwijderen ontluuchters/ vulleidingen.	st	4,00V		
463020	Dichtzetten inlaten	st	4,00V		
47	REINIGING EN INSPECTIE AANGELEGDE LEIDINGEN				
470	REINIGING LEIDINGEN				
470010	Riool reinigen (kunststof, diameter 315 & 400 mm)).	m	5.866,00V		
470020	Riool reinigen (kunststof, diameter 500 mm).	m	54,00V		
470030	Riool reinigen (beton, diameter 500/600 mm).	m	562,00V		
470040	Riool reinigen (beton, diameter 700 mm).	m	262,00V		
470050	Rioolput reinigen.	st	192,00V		
470060	Rioolslib vervoeren.	ton	21,60V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
471	INSPECTIE LEIDINGEN				
471010	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit riool.	m	6.744,00V		
471020	Maken 3D-kogelbeeldopnamen vanuit drainage	m	3.550,00V		
471030	Uitvoeren put-video inspectie.	st	192,00V		
471040	Leveren mediadrager	st	10,00V		
48	WERKZAAMHEDEN OVERIG				
480010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
480040	Inmeten en verwerken rioolrevisie gegevens.	EUR		N	
49	OVERSTORTCONSTRUCTIES				
490	Opruimwerkzaamheden				
490030	Verwijderen bekleding.	m2	20,00V		
490040	Verwijderen granulaire onderlaag.	m2	20,00V		
491	Tijdelijke bouwkuip met stalen damwand				
4910	<u>Tekeningen en berekeningen</u>				
491010	Maken tekeningen en berekeningen bouwkuip	EUR		N	
4911	<u>Aanbrengen tijdelijke bouwkuip stalen damwand</u>				
491110	Maken bouwkuip.	st	2,00N		
491120	Instandhouden bouwkuip	EUR		N	
491130	Verwijderen bouwkuip	st	2,00N		
4912	<u>Aanbrengen verankering en stempelraam</u>				
491210	Aanbrengen stempelraam	st	2,00N		
491220	Instandhouden stempelraam	EUR		N	
491230	Verwijderen stempelraam	st	2,00N		
491240	Aanbrengen verankering / bestempeling	st	4,00N		
4913	<u>Bewerken damwand</u>				
491310	Opschonen damwand.	EUR		N	
491320	Waterdicht maken tijdelijke damwand kuip.	EUR		N	
491330	Waterdicht maken bestaande damwand.	EUR		N	
4914	<u>Doorvoer constructie HWA</u>				
491410	Maken sparing door stalen damwand.	st	4,00N		
491420	Aanbrengen stalen buis.	st	4,00N		
491430	Keuren laswerk.	EUR		N	
491440	Aanbrengen vuilrooster.	st	4,00V		
4915	<u>Aansluiting PE buis</u>				
491510	Aanbrengen PE-buis.	m	15,00V		
491520	Aanbrengen Fernco koppeling.	st	4,00V		
491530	Maken aansluiting PE buis op doorvoer damwand	EUR		N	
492	Bemaling				
4920	<u>Open bemaling t.b.v leegpompen bouwkuip</u>				
492010	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
492020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
493	Voorzieningen sleufwand				
493010	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	80,00V		
494	Grondwerk				
4940	<u>Grond bewerken</u>				
494010	Frezen.	are	6,00V		
4941	<u>Grond ontgraven</u>				
494110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, uitstroomconstructie HWA	m3	40,00V		
4942	<u>Grond aanvullen</u>				
494210	Aanvullen sleuf t.b.v. uitstroomconstructie HWA	m3	40,00V		
495	Verhardingen				
495010	Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.	m2	40,00V		
495020	Aanbrengen granulaire onderlaag	m2	20,00V		
495030	Aanbrengen steenbekleding op talud.	m2	20,00V		
495040	Aanbrengen bestorting.	ton	1,00V		
5	GROENWERKEN				
51	GROEIPLAATSVERBETERING BESTAANDE BOMEN				
5100	<u>Pneumatisch losmaken groeiplaats boom</u>				
510010	Pneumatisch losmaken groeipl. boom (klein, in verh.)	st	25,00V		
510020	Pneumatisch losmaken groeipl. boom (klein, open gr.)	st	5,00V		
510030	Pneumatisch losmaken groeipl. boom (groot, in verh.)	st	25,00V		
510040	Pneumatisch losmaken groeipl. boom (groot, open gr.)	st	5,00V		
5110	<u>Aanbrengen bomengranulaat bestaande boom</u>				
511010	Aanbrengen bomengranulaat t.p.v. bestaande bomen.	st	10,00V		
52	VERPLANTEN BOMEN				
521	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
521010	Voorbereiden op boomverplanting.	st	4,00V		
522	VERPLANTEN BOMEN				
522020	Verplanten van bomen op basis van onderzoek	st	4,00N		
53	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
531	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN BOMEN				
531010	Maken plantplaats 2,00 x 2,00 m.	st	8,00V		
531020	Bemesten plantplaats.	st	8,00V		
531030	Maken plantgat t/m maat 20-25.	st	15,00V		
531060	Maken plantgat tbv te verplanten bomen.	st	4,00V		
532	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN HEESTERS/GRAS				
532010	Spitten of ploegen.	are	30,00V		
532020	Bemesten beplantingsvak.	m2	3.000,00V		
532030	Frezen.	are	30,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
532040	Egaliseren.	are	30,00V		
533	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN VASTE PLANTEN				
533030	Bemesten beplantingsvak - boomspiegel	m2	355,00V		
533040	Bemesten beplantingsvak.	m2	822,00V		
533050	Spitfrezen	are	822,00V		
533070	Egaliseren.	are	822,00V		
535	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN GRAS				
535010	Spitten of ploegen.	are	14,25V		
535020	Bemesten terrein.	are	14,25V		
535030	Frezen.	are	14,25V		
535040	Egaliseren.	are	14,25V		
54	PLANTMATERIAAL				
540030	Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR	N		
55	AANPLANT				
551	PLANTEN VAN BOMEN				
551010	Planten bomen t/m maat 20-25.	st	15,00V		
552	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BOMEN				
552010	Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	15,00V		
552060	Aanbrengen bovengrondse boomverankering (3 st)	st	45,00V		
552080	Aanbrengen verticaal wortelscherm.	m	21,00V		
553	PLANTEN VAN (SIER)BEPLANTING				
553010	Planten van bosplantsoen.	st	37,00V		
553030	Planten van sierplantsoen met kluit.	st	4.050,00V		
56	GRAS				
561	INZAAIEN GRAS				
561010	Zaaien gazon.	are	12,25V		
561020	Zaaien berm.	are	2,00V		
561030	Zaaien kruidenrijk gras	are	7,25V		
563	HERSTEL GRASMAT				
563010	Bemesten terrein ten behoeve van herstel grasmat.	are	10,00V		
563020	Plaatselijk herstel grasmat.	m2	1.000,00V		
59	NAZORG EN ONDERHOUD				
591	BOMEN				
5911	<u>Bomen t/m aanplantmaat 25-30</u>				
591110	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden.	EUR	N		
591130	Begeleidingssnoei.	st	25,00V		
5913	<u>Verplante bomen</u>				
591310	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
591320	Begeleidingssnoei.	st	4,00V		
592	HEESTERS				
592010	Beheersen onkruid-beplanting.	week	42,00V		
592020	Bemesten beplantingsvak.	m2	3.000,00V		
594	VASTE PLANTEN				
594010	Beheersen onkruid-beplanting.	week	42,00V		
594020	Bemesten beplantingsvak.	m2	1.177,00V		
595	RECREATIEF GRASVELD/ GAZON				
595010	Rollen grasveld.	are	14,25V		
595020	Maaien grasveld eerste keer na zaaien.	are	28,50V		
595030	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld.	are	28,50V		
595040	Beheersen grashoogte-grasveld.	week	42,00V		
595050	Bemesten grasveld.	are	28,50V		
595060	Beluchten grasveld.	are	28,50V		
598	REVISIE				
598010	Revisiegegevens bomen	EUR		N	
6	VERHARDINGSWERKEN				
60	VOORBEREIDENDE WERKEN				
600	AFWERKEN ZANDBED				
600010	Afwerken zandbed.	m2	20.620,00V		
600030	Aanbrengen straatlaag.	m2	20.480,00V		
601	AANBRENGEN WEGFUNDERINGEN				
601010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	310,00V		
601020	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	9.620,00V		
601030	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag - Hydro Lineo	m2	572,00V		
601040	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag - lava	m2	572,00V		
603	VERDICHTINGSGRAAD				
603010	Controle verdichtingsgraad	EUR		N	
604	SCHOONHOUDEN WERKGEBIED				
604010	Schoonhouden werkvak.	EUR		N	
61	AANBRENGEN ELEMENTEN VERHARDING				
610	AANBRENGEN STRAATBAKSTENEN				
6104	<u>Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (hergebruik)</u>				
610420	Aanbrengen sbs dikformaat keperverband (1,50-3,00 m).	m2	271,00V		
610430	Aanbrengen sbs dikformaat keperverband (>3,00 m).	m2	4.115,00V		
610440	Aanbr. sbs dikformaat elleboogverband (1,50-3,00 m).	m2	2.648,00V		
610450	Aanbr. sbs dikformaat elleboogverband (>3,00 m).	m2	288,00V		
6105	<u>Aanbrengen straatbaksteen dikformaat (nieuw)</u>				
610560	Aanbrengen straatbakstenen df rood-paars (>3,00 m)	m2	4.854,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
612	AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN				
6125	<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat (leveren)</u>				
612510	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat (>3,00 m)	m2	224,00V		
612520	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat (>3,00 m)	m2	163,00V		
613	AANBRENGEN BETONTEGELS				
6131	<u>Aanbrengen betontegels grijs, dik 50 mm</u>				
613110	Aanbrengen betontegels (<1,50 m)	m2	470,00V		
613120	Aanbrengen betontegels (1,50 - 3,00 m)	m2	4.120,00V		
613130	Aanbrengen betontegels (>3,00 m)	m2	1.894,00V		
6133	<u>Aanbrengen betontegels grijs, dik 80 mm</u>				
613320	Aanbrengen betontegels (1,50 - 3,00 m)	m2	62,00V		
613330	Aanbrengen betontegels (>3,00 m)	m2	809,00V		
6134	<u>Aanbrengen betontegels rood, dik 80 mm</u>				
613430	Aanbrengen betontegels (>3,00 m)	m2	80,00V		
614	AANBRENGEN GRASBETONTEGELS				
6140	<u>Aanbrengen grasbetontegels in parkeervakken</u>				
614010	Aanbrengen halfverharding betonstraatstenen.	m2	472,00V		
614020	Aanbrengen halfverharding betonstraatstenen.	m2	100,00V		
6141	<u>Aanbrengen grasbetontegels in trottoirs</u>				
614110	Aanbrengen halfverharding Uhlenbeckkade.	m2	49,00V		
614120	Aanbrengen halfverharding Duyvendakstraat - zuid.	m2	26,00V		
614130	Aanbrengen halfverharding Duyvendakstraat - noord.	m2	37,00V		
614140	Aanbrengen halfverharding Duyvendakstraat - midden.	m2	260,00V		
62	BITUMINEUS GEBONDEN VERHARDINGEN				
620	SCHOONMAKEN VERHARDINGSOPPERVLAK				
620010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	48,00V		
621	aanbrengen asfaltbeton				
6213	<u>Onderlagen fietspaden op fundering</u>				
621320	Aanbrengen van een onderlaag van duurzaam asfaltbeton (b>2,50 m).	ton	8,25V		
6216	<u>Deklaag fietspad</u>				
621640	Aanbrengen van een deklaag van AC 8 surf PMB kleur rood met blanke bitumen (b>2,50 m)	ton	3,06V		
624	AANBRENGEN KLEEFLAAG				
624010	Aanbrengen kleeftlaag	m2	49,00V		
63	AANBRENGEN KANTOPSLUITING				
6340	<u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
634040	Aanbrengen TB 130/150x250 mm recht (nieuw)	m	2.909,00V		
634050	Aanbrengen TB 130/150x250 mm gebogen (nieuw)	m	184,00V		
634060	Aanbrengen TB 130/150x250 mm hulpstukken (nieuw)	m	66,00V		
6343	<u>Aanbrengen trottoirbanden op fundering (langs asfalt)</u>				
634340	Aanbrengen TB 130/150x250 mm recht (nieuw) in cement met steunrug.	m	2,00V		
634360	Aanbrengen TB 130/150x250 mm hulpstukken (nieuw) in cement met steunrug.	m	4,00V		
6344	<u>Aanbrengen geleidebanden</u>				
634410	Aanbr. GB 40/150x250 mm recht op zandbed (nieuw)	m	142,00V		
634420	Aanbr. GB 40/150x250 mm recht op fundering (nieuw)	m	89,00V		
634430	Aanbr. GB 40/150x250 mm hulpst. op zandbed (nieuw)	m	8,00V		
634440	Aanbr. GB 40/150x250 mm hulpst. op fundering (nieuw)	m	31,00V		
6345	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
634510	Aanbrengen opsluitbanden 80x200 mm recht	m	1.730,00V		
634520	Aanbrengen opsluitbanden 80x200 mm gebogen	m	47,00V		
634530	Aanbrengen opsluitbanden 80x200 mm hulpstuk	m	78,30V		
634550	Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm recht	m	457,00V		
634560	Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm gebogen	m	351,00V		
634570	Aanbrengen opsluitbanden 150x250 mm hulpstuk	m	120,00V		
6347	<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
634720	Aanbrengen inritbanden 750x200x500 mm.	m	53,50V		
6354	<u>Bijkomende werkzaamheden kantopsluiting</u>				
635410	Pasmaken van betonbanden 130/150x250 mm	st	500,00V		
635420	Pasmaken van betonbanden 80 x 200 mm	st	200,00V		
635430	Kantopsluiting zagen in lengte richting.	st	25,00V		
65	AANBRENGEN HALFTERHARDING				
654	AANBRENGEN STABILIZER				
654010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag	m2	58,00V		
654020	Aanbrengen splitlaag	m2	58,00V		
654030	Aanbrengen stabilizer	m2	58,00V		
654040	Maatregel betreden.	EUR	N		
6541	<u>Aanbrengen opsluiting halfverharding</u>				
654110	Aanbrengen stalen kantopsluiting.	m	V		
66	AANBRENGEN MARKERINGEN				
661	AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST				
6610	<u>Aanbrengen lengtemarkering van thermoplast</u>				
661010	Aanbrengen lengtemarkering thermoplastisch materiaal (ononderbroken).	km	0,05V		
661020	Aanbrengen lengtemarkering thermoplastisch materiaal (onderbroken 1-1).	km	0,15V		
661030	Aanbrengen lengtemarkering thermoplastisch materiaal (onderbroken 0,5-0,5).	km	0,02V		
661040	Aanbrengen overige markering - blokstreep.	m2	8,00V		
661050	Aanbrengen overige markering - puntstuk.	m2	3,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
664	AANBRENGEN MARKERING VAN STRAATMATERIAAL				
664010	Aanbrengen parkeervakmarkering.	st	235,00V		
664020	Aanbrengen taludmarkering in plateau's/drempels.	m2	110,00V		
664030	Aanbrengen markeringstegels 'mini-container'.	st	122,00V		
664040	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	15,00V		
68	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR				
6810	<u>Zitbanken</u>				
681010	Aanbrengen zitbank.	st	1,00V		
681020	Aanbrengen zitbank.	st	1,00V		
6820	<u>Brievenbus</u>				
682010	Aanbrengen brievenbus.	st	1,00V		
6830	<u>Fietsklemmen en beugels</u>				
683010	Aanbrengen fietsklem.	st	22,00V		
683020	Aanbrengen fietsbeugel.	st	22,00V		
683030	Aanbrengen vastzetvoorzieningen in tegelbestrating.	st	4,00V		
6840	<u>Afzetpalen</u>				
684030	Aanbrengen afzetpaal van staal uitneembaar	st	1,00V		
684040	Aanbrengen verkeerszuil BB21.	st	2,00V		
6850	<u>Hekwerken</u>				
685010	Aanbrengen schrikhek.	st	2,00V		
685020	Aanbrengen voethek/plantsoenhek.	m	75,00V		
6880	<u>Aanbrengen bebording</u>				
688010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	42,00V		
8	OVERIGE ACTIVITEITEN				
80	HULPWERKEN				
803	BEMALING				
8030	<u>werkplan bemaling</u>				
803010	Maken werkplan bemaling.	EUR		N	
803020	Voorzieningen bemaling.	EUR		N	
8031	<u>Open bemaling</u>				
803110	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
803120	Instandhouden open bemaling.	EUR		N	
803130	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
8032	<u>Rioolsleuf bemaling</u>				
803210	Toepassen open bemaling.	m	2.525,00V		
8033	<u>Bronbemaling</u>				
803310	Toepassen bronbemaling t.p.v. ondiepe sleuven.	m	680,00V		
803320	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR		N	
803330	Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
803340	Toepassen bronbemaling t.p.v. diepe sleuven.	m	790,00	V	
803350	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR		N	
803360	Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	
8034	<u>Spanningsbemaling</u>				
803410	Toepassen spanningsbemaling.	m	1.020,00	V	
803420	Verwijderen spanningsbemaling.	EUR		N	
8035	<u>Aanbrengen zandvang</u>				
803510	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt - HWA-riool	EUR		N	
803520	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt - open water.	EUR		N	
806	KABELS & LEIDINGEN				
806010	Treffen voorzieningen kabels en leidingen			V	
82	WERKTERREIN				
821	INFORMATIEBORD				
821010	Aanbrengen informatiebord.	st	3,00	V	
821020	Verwijderen informatiebord.	st	3,00	V	
822	VERKEERSMAATREGELEN				
822010	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
822020	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
822030	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
822040	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	EUR		N	
822050	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
822060	Toepassen maatregelen t.b.v. vaarweg.	EUR		N	
823	AFRATERINGEN				
823010	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
823020	In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
823030	Verwijderen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
825	UITZETWERK				
825010	Uitzetwerkzaamheden.	EUR		N	
83	VOORZIENINGEN				
830	INRICHTEN WERKTERREIN				
830010	Inrichten ketenterrein e.d.	EUR		N	
830020	Inrichten opslagterrein e.d.	EUR		N	
830030	Inrichten gronddepot.	EUR		N	
830040	Inrichten tijdelijke huisvuilaanbiedplaats.	st	7,00	V	
830050	Verplaatsen tijdelijke huisvuilaanbiedplaats.	keer	7,00	V	
831	GEBRUIK KEET				
831010	Gebruik keet.	wkn	70,00	V	
835	RIJPLATEN				
835010	Aanbrengen rijplatenbaan.	EUR		N	
835020	In stand houden rijplatenbaan.	EUR		N	
835030	Verwijderen rijplatenbaan.	EUR		N	
835050	Toepassen rijplatenbaan.	m	50,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
836	KUNSTSTOF SCHOTTEN				
836020	Toepassen kunststof schotten t. b. v. voetgangers.	EUR		N	
84	TEKENINGEN BEREKENINGEN CONTROLE.				
844	REVISIE				
844010	Aanleveren van revisiegegevens maaiveld.	keer	1,00V		
844020	Aanleveren van revisiegegevens; grondkerende constructies	keer	1,00V		
844030	Aanleveren van revisiegegevens; funderingspalen	keer	1,00V		
85	FACTOREN				
850	OMGEVING				
850010	Toepassen BLVC-plan.	EUR		N	
851	FASERINGEN EN WERKPLANNEN				
851010	Kosten fasering	EUR		N	
8511	<u>PLANNING</u>				
851110	Opstellen algemeen tijdschema.	EUR		N	
8512	<u>WERKPLANNEN</u>				
851210	Opstellen Project Kwaliteitsplan	EUR		N	
851220	Opstellen V&G-plan Uitvoeringsfase	EUR		N	
851230	Opstellen Straatwerkplan Uitvoeringsfase	EUR		N	
851240	Opstellen Faseringsplan Uitvoeringsfase	EUR		N	
851250	Maken Gedet. Werkplan - Vrijkomende Materialen	EUR		N	
851260	Werkplan asfaltverhardingen	EUR		N	
851270	Opstellen Plan van aanpak boombescherming	EUR		N	
851280	Werkplan uitstroomvoorziening Rijn-Schiekanaal.	EUR		N	
8514	<u>KOSTEN VOORTVLOEIEND UIT WERKPLANNEN</u>				
851470	Plan boombescherming.	EUR		N	
853	COORDINATIE				
853010	Beleggen overleg.	EUR		N	
853020	Beleggen overleg.	EUR		N	
853030	Coördinatie V&G-plan.	EUR		N	
853040	Coördinatie werkzaamheden derden.	EUR		N	
855	LEVEREN EINDDOCUMENTATIE				
855010	Leveren opleverdossier.	EUR		N	
856	LEVEREN BANKGARANTIE				
856010	Leveren bankgarantie Betreft het leveren van de	EUR		N	
857	VERGUNNINGEN				
857010	Kosten vergunningen.	EUR		N	
859	OPBRENGSTEN				
859010	Opbrengst materiaal.	m2	2.825,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
859020	Opbrengst materiaal.	m2	358,00V		
859060	Opbrengst Grond (wonen)	m3	12.016,00V		
859070	Opbrengst Grond (industrie)	m3	50,00V		
88	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
880	INZETTEN WERKNEMERS				
880010	Inzetten werknemer.	uur	80,00V		
880020	Inzetten mobiele ploeg straatmaker + opperman.	uur	80,00V		
880030	Inzetten allroundboomverzorger.	uur	80,00V		
881	INZETTEN MATERIEEL				
881010	Inzetten mobile kraan	uur	80,00V		
881020	Inzetten minigraver	uur	80,00V		
881030	Inzetten rupskraan	uur	80,00V		
881040	Inzetten wiellader.	uur	80,00V		
881050	Inzetten vrachtauto.	uur	80,00V		
881090	Ter beschikking stellen meetinstrumenten.	EUR	N		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
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.	EUR	20.000,00V		
950020	Stelpost afvoer puin en/of grofvuil.	EUR	5.000,00V		
950030	Stelpost inspecteren GWA-leidingen.	EUR	10.000,00V		
950040	Stelpost invulling Betonketen Moederbestek.	EUR	825,00V		
950050	Stelpost acceptatiekosten rioolslib.	EUR	3.000,00V		
950060	Stelpost stagnatie archeologie	EUR	50.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				